

NOUVEAU

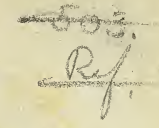
DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE.

SOL = TEH.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain. VIEILLOT, Continuateur de l'Histoire des Oiseaux d'Audebert, et Auteur d'une Histoire de ceux de l'Amérique septentrionale.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres, de celles d'Agriculture de Véronne, Caen, etc. et Inspecteur des Pépinières nationales de Versailles.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur au jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, etc. etc.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux. LIBES, Professeur de Physique aux Ecoles Centrales de Paris, et Auteur d'un Traité Elémentaire de Physique.



NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

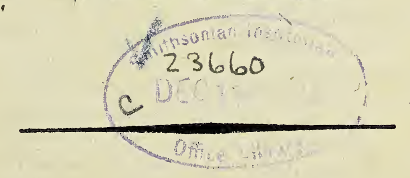
APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS :

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME XXI.



DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, nº 16.

AN XI — 1803.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

SOL

SOL, terrein considéré relativement à sa nature : on dit *un sol granitique*, *un sol calcaire*, *un sol argileux*, &c. Quand on a l'habitude d'observer le règne minéral, on peut souvent, à la seule inspection du sol, jointe à la disposition du local, juger de la nature des substances minérales qu'on peut rencontrer à quelque profondeur. (Pat,)

SOLANDRE, *Solandra*, nom donné successivement à plusieurs plantes de genres fort différens.

1°. A une plante du Cap de Bonne-Espérance qui avoit été mal observée, et qu'on a réunie depuis aux HYDROCOTYLES.

2°. A une plante de l'île de la Réunion, qui est de la monadelphie polyandrie, et qu'on a réunie aux LAGUNÉES.

3°. A une plante de la Jamaïque, de la pentandrie monogynie, qui a aussi été appelée SWARTIE. *Voyez* tous ces mots.

Cette dernière a pour caractère un calice qui se déchire irrégulièrement; une corolle très-grande, infundibuliforme, renflée dans son milieu; cinq étamines inclinées; un ovaire supérieur tétragone, surmonté d'un long style incliné, à stigmate en tête.

Le fruit est une baie à quatre loges et à plusieurs semences.

Ce genre, comme on voit, ne diffère des *stramoines* que par ses étamines et son pistil inclinés, et par son fruit, qui est une baie; mais cette baie a la même structure que la capsule

des *stramoines*, ce qui fait penser à quelques botanistes qu'il ne doit pas en être distingué. (*Voyez* au mot STRAMOINE.) Il est figuré dans les Actes de l'Académie de Stockholm, année 1787.

La *solandre* est un arbrisseau grimpant, presque parasite, dont les feuilles sont alternes, ovales, aiguës, et les fleurs axillaires, solitaires, longues de plus d'un pied, d'une grande blancheur. Elle croît naturellement à la Jamaïque, et se cultive au Jardin des Plantes de Paris, où elle a fleuri. (B.)

SOLANÉES, *Solaneæ* Jussieu, famille de plantes dont le caractère consite en un calice ordinairement à cinq divisions et presque toujours subsistant; une corolle le plus souvent régulière et à cinq lobes; cinq étamines insérées communément à la base de la corolle; un ovaire supérieur à style unique, à stigmate simple, ou rarement formé de deux lames, quelquefois creusé de deux sillons; tantôt une capsule biloculaire, bivalve, à cloison parallèle aux valves; tantôt une baie biloculaire, ou multiloculaire par l'écartement des placentas et par leur saillie dans les loges; des semences à perisperme charnu, à embryon courbé en demi-cercle, ou annulaire, ou roulé en spirale, rarement droit, à cotylédons demi-cylindriques.

Les *solanées* ont une tige herbacée ou frutescente, quelquefois grimpante, munie, dans un petit nombre d'espèces, d'épines axillaires ou terminales; les feuilles qui sortent de boutons coniques dépourvus d'écailles, sont toujours alternes; leurs fleurs affectent diverses dispositions; le plus souvent elles sont extra-axillaires, c'est-à-dire qu'elles naissent hors des aisselles des feuilles.

Ventenat rapporte à cette famille, qui est la dixième de la huitième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 9, n° 5 du même ouvrage, dix-sept genres sous trois divisions; savoir :

1°. Les *solanées* qui ont pour fruit une capsule; CELSIE, MOLÈNE, JUSQUIAME, TABAC et STRAMOINE.

2°. Les *solanées* qui ont pour fruit une baie; MANDRAGORE, BELLADONE, NICANDRE, COQUERET, MORELLE, PIMENT et LICIET.

3°. Les genres qui ont de l'affinité avec les *solanées*; NOLANE, CESTRAU, BONTIE, BRUNSFELSE, et CALEBASSIER. *Voyez* ces mots. (B.)

SOLANOÏDE. On donne ce nom au RIVIN. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLANOS. Quelques voyageurs donnent ce nom à un

vent brûlant qu'on éprouve quelquefois en Perse, et qui produit les mêmes effets que le *siroco* en Sicile et à Malte. (Pat.)

SOLANUM, nom latin de la Morelle. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLART. *Voyez* Bécasse. (Vieill.)

SOLAT, nom donné par Adanson à une coquille du genre des *rochers* (*murex semilunaris* Gmelin). (*Voyez* au mot Rocher.) Elle paroît devoir appartenir au genre Mitre de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLDANELLE, *Soldanella*, petite plante à feuilles radicales, longuement pétiolées, en cœur arrondi, à fleurs peu nombreuses, bleues, involucrées, et portées sur une hampe de cinq à six pouces, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 99 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice divisé en cinq parties; une corolle campanulée, multifide, ou comme déchirée à son limbe; cinq étamines à anthères sagittées, adnées au-dessous du sommet bifide des filamens; un ovaire supérieur obrond, surmonté d'un style à stigmate un peu en tête.

Le fruit est une capsule multivalve au sommet, et se roulant en spirale dans la maturité.

La *soldanelle* est très-jolie et très-élégante. Elle vient sur les plus hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées, auprès des neiges et des glaces permanentes. On la cultive dans quelques jardins, mais on a de la peine à l'y conserver.

On appelle aussi *soldanelle* une espèce de *liseron* qui vient sur les bords de la mer, et dont les feuilles sont semblables à celles de la plante précédente. *Voyez* au mot Liseron. (B.)

SOLDAT. *Voy.* Combattant. (Vieill.)

SOLDAT MARIN, nom vulgaire des crustacés du genre des Pagures. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLDIGO, nom que les Portugais du Brésil donnent au *tamoata*, espèce de *silure*. (S.)

SOLE. On appelle ainsi la corne tendre qui est sous le pied du *cheval*. Les veneurs emploient le même mot pour désigner le milieu du dessous du pied du *cerf*, du *chevreuil*, du *daim*. (S.)

SOLE, espèce de poisson du genre Pleuronecte, dont la chair est d'une délicatesse telle, qu'on la regarde comme préférable à celle de tous les autres poissons de mer d'Europe, et qu'on l'appelle *perdrix de mer* dans quelques cantons. *Voy.* au mot Pleuronecte.

Ce poisson est trois fois plus long que large. Son côté droit est olivâtre ; sa tête petite ; sa mâchoire supérieure, plus avancée que l'inférieure, est recourbée, et toutes deux sont garnies de petites dents et de petits barbillons. Ses yeux sont plus écartés que dans les autres espèces de *pleuronectes*. L'opercule de ses ouïes est rond ; sa ligne latérale est droite ; son corps couvert d'écailles dures, dentelées, et fortement implantées dans la peau ; ses nageoires sont blanchâtres vers le bas ; celles du ventre et de la poitrine petites ; celles du ventre et du dos aussi étendues que possible, et presque réunies à celle de la queue, qui est arrondie ; l'anus est très-voisin de la tête, et accompagné d'une épine courte et grosse.

Ce poisson se trouve dans toutes les mers d'Europe, et, dit-on, dans celles d'Afrique et d'Amérique. Il parvient rarement à plus de deux pieds de long et à plus de huit livres de poids. Il vit de petits poissons et du frai des gros, de crustacés, de coquillages, de mollusques, &c. On le prend avec des hameçons dormans, auxquels on attache de petits morceaux de poissons, à la fouène, et quelquefois au filet. Outre la fouène ordinaire, on en emploie une autre qui ne peut servir que pour les poissons plats, qui restent fixés sur les fonds, tels que tous les *pleuronectes* et quelques autres de différens genres ; c'est un gros morceau de plomb, à la partie inférieure duquel sont soudés plusieurs fers de flèche, et qui est attaché à une longue corde par sa partie supérieure. Lorsque les pêcheurs, par un temps calme et un beau soleil, voient les *soles* au fond de la mer, sur les bas-fonds, ils laissent tomber ce plomb sur leur dos, et les enlèvent au moyen des crochets des fers de flèche qui ont pénétré dans leur corps.

Le frai des *soles* se fait sur les côtes sablonneuses, et a lieu au commencement du printemps. En général, presque tout ce qu'on a dit des Plies (*Voy.* ce mot.) convient aux *soles*. Elles se tiennent, comme elles, immobiles sur le sable pendant l'été, et s'enfoncent pendant l'hiver dans les profondeurs de l'Océan.

La *sole* se conserve, sans se corrompre, plus long-temps que beaucoup d'autres poissons ; sa chair acquiert même, par le transport loin de la mer, une qualité supérieure. Aussi les gourmets préfèrent-ils les manger à Paris qu'au Havre. Les jeunes sont plus estimées que les vieilles.

On mange les *soles* assaisonnées de la même manière que les autres *pleuronectes*, c'est-à-dire frites ou cuites entre deux plats, avec beurre, persil, ciboule, champignons, sel et poivre, le tout haché très-menu.

La pêche des *soles* n'est pas une des plus importantes de nos côtes, mais elle ne laisse pas que de produire des bénéfices considérables. Il paroît que la côte de Sardaigne, et quelques parties de celles d'Angleterre, sont plus favorisées à cet égard que celles de France. Là, on les sale ou on les sèche, lorsque la pêche est très-abondante. On pourroit, avec plus d'utilité peut-être, les faire à moitié cuire, et ensuite les mariner pour en étendre la consommation, puisque cette opération, bien faite, leur conserve les avantages de la fraîcheur.

Lacépède cite, d'après Noël, une variété de *sole* qu'on pêche à l'embouchure de l'Orne, sous le nom de *cardine*. Sa tête est beaucoup plus grande et plus alongée; sa couleur est plus rousse et sa chair moins brune. Il semble, d'après cela, que ce pourroît être une espèce distincte. (B.)

SOLE, nom que les marchands donnent à plusieurs coquilles du genre des *peignes*, principalement à l'*ostrea pleuronectes* de Linnæus. *Voyez* au mot PEIGNE. (B.)

SOLEIL, corps sphérique et lucide, c'est-à-dire qui brille d'une lumière qui lui est propre. Situé à l'un des foyers des orbes elliptiques que décrivent les planètes, le *soleil* exerce sur chacune d'elles une influence remarquable : il les échauffe et les éclaire.

Herschell a fait, relativement au *soleil*, un grand nombre d'observations, qui semblent se réunir pour disputer à cet astre le privilége de la lucidité. Ce physicien pense que le *soleil* est opaque comme les planètes, et qu'il peut être habité. Aux expressions employées par les astronomes pour désigner certaines apparences qu'on remarque sur la surface de cet astre, Herschell a substitué les mots suivans : *ouvertures*, *bas-fonds*, *chaînes*, *nodules*, *corrugations*, *dentelures*, *pores*.

Les *ouvertures* sont les endroits d'où les nuages lumineux sont écartés. On apperçoit alors le noyau du *soleil*, qui est opaque.

Il y a une grande *ouverture* environnée d'un bas-fond fort au-delà du centre du disque.

Il y a de grandes et de petites *ouvertures* qui tendent en général à se réunir entr'elles.

On en voit paroître de nouvelles auprès des anciennes.

Le 17 janvier 1801, Herschell observa que deux *ouvertures* qui avoient commencé à paroître la veille, étoient devenues considérables. On auroit dit qu'un fluide élastique, mais non lumineux, passoit au travers des pores ou des ouvertures commençantes, et s'étendoit sur les nuages lumineux, en les écartant de son chemin et élargissant son passage.

Les *bas-fonds* sont des dépressions de la matière lumineuse

au-dessous de la surface moyenne du *soleil*. Là, les nuages lumineux des régions supérieures sont écartés.

Les *bas-fonds* proviennent des *ouvertures*, où sortent d'autres *bas-fonds* déjà formés, et augmentent graduellement.

Suivant Herschell, ces changemens semblent tous indiquer que les *bas-fonds* sont occasionnés par quelque chose qui sort des *ouvertures*, et qui, par son impulsion, balaye les nuages du côté où la résistance est moindre, ou peut-être les dissout par un mode particulier d'action. Si c'est un fluide élastique, sa légèreté doit être telle qu'elle les fasse s'élever par-dessus les nuages solaires, pour se répandre par-dessus la matière lumineuse supérieure.

Les *chaînes* sont des élévations au-dessus de la surface moyenne des nuages solaires lumineux. L'auteur en a observé une qui avoit vingt-cinq mille lieues de longueur.

Les *nodules* sont de petites places lumineuses extrêmement élevées. Il est possible que ce soient des chaînes vues en raccourci.

Il paroît probable, dit Herschell, que les *ouvertures* permettent à un fluide élastique transparent de sortir, et que ce mouvement soulève la matière lumineuse, de manière à occasionner des chaînes et des nodules. Enfin il se fraye un passage et les écarte.

Les *corrugations* sont composées d'élévations et de dépressions.

Herschell donne une suite d'observations qu'il fit avec le docteur Vilson. Le 17 décembre 1801, ils apperçurent des changemens qui avoient lieu de cinq en cinq minutes.

Les *dentelures* sont les parties obscures des corrugations.

Les *pores* sont les parties basses des dentelures.

Si la matière lumineuse du *soleil* étoit un liquide répandu à sa surface, il est évident, dit Herschell, qu'aucun des phénomènes ci-dessus indiqués, ne pourroit avoir lieu; car, suivant les loix de l'équilibre des fluides, le liquide nivelleroit tout. Plusieurs *ouvertures* au contraire ont continué d'exister pendant une révolution entière du *soleil*. Il ne reste donc qu'à admettre que ce sont des nuages ignés, lumineux ou phosphoriques, qui occupent les régions supérieures de l'atmosphère solaire, et produisent la lumière de cet astre.

Car le *soleil* a une *atmosphère planétaire* qui s'étend à une grande hauteur. Cette atmosphère doit être très-dense, puisque, suivant Newton, la force de la gravitation est vingt-sept fois plus considérable à la surface du *soleil* qu'à la surface de la terre. Les couches inférieures de l'air qui forme cette atmosphère doivent donc être très-comprimées.

Cette atmosphère est transparente.

Il y a un espace atmosphérique libre entre la surface solide du *soleil* et les nuages planétaires inférieurs.

Il s'échappe sans cesse de la masse du *soleil*, par toutes les *ouvertures*, *chaînes*, *bas-fonds*, des substances gazeuses qui s'élèvent dans l'atmosphère solaire et chassent les nuages devant elles.

Ces phénomènes qui, comme ceux de l'aurore boréale, seroient tout-à-fait passagers dans notre atmosphère, deviennent dans l'atmosphère solaire beaucoup plus permanens à raison de sa plus grande densité.

Ainsi l'énergie de la lumière solaire dans un temps donné, doit dépendre des combinaisons accidentelles qui accompagnent le dégagement de ces substances gazeuses, et de la manière dont elles écartent les nuages phosphoriques.

Herschell a observé que depuis 1795 jusqu'en 1800, il y a eu rarement de ces nuages éminemment resplendissans, au lieu que depuis 1800, il y en a eu un grand nombre : d'où ce physicien conclut que cet état momentané du *soleil* doit influer sur la chaleur qu'il communique à la surface de notre globe. Lorsque les taches solaires sont nombreuses, cet astre communique moins de chaleur. Il en communique beaucoup dans une hypothèse contraire.

Herschell soupçonne que le *soleil* a une moitié de son disque moins lumineuse que l'autre ; mais cette différence de lumière dans les deux hémisphères opposés du *soleil*, est-elle permanente de sa nature ou purement accidentelle ? C'est une question qui ne peut être résolue que par une longue suite d'observations.

Herschell en conclut cependant que notre *soleil*, vu des étoiles ou des autres *soleils*, peut leur paroître tantôt plus, tantôt moins lumineux, comme nous paroissent quelques étoiles dont la lumière nous semble changer périodiquement, et a tantôt plus, tantôt moins d'activité.

Ces différentes vues de l'astronome anglais sur la nature du *soleil*, ne sont sans doute que des conjectures qui méritent d'être appuyées par de nouvelles observations.

Quant à la grandeur apparente du *soleil*, et aux différens phénomènes qu'il présente, *voyez* le mot PLANÈTES. (LIB.)

SOLEIL. On a donné ce nom à deux poissons qui, par le brillant de leurs couleurs, ressemblent à un *soleil* éclatant, le *gal verdâtre* et le *tétrodon lune*. Ruysch a aussi donné le même nom à un autre poisson pêché sur les côtes d'Amboine, mais dont on ne connoît pas le genre. (B.)

SOLEIL, nom vulgaire de l'HÉLIANTE ANNUELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLEIL LEVANT. Les marchands appellent ainsi une coquille du genre des *solens* (le *solen radiatus* Linn.). *Voyez* au mot SOLEN. (B.)

SOLEIL MARIN, nom vulgaire des *astéries* qui ont plus de cinq rayons, mais qui ne sont pas branchues. *Voy.* au mot ASTÉRIE. (B.)

SOLEN, *Solen*, genre de testacés de la famille des BIVALVES, qui offre des coquilles tranverses, à bord supérieur droit ou presque droit, bâillantes aux deux extrémités, et ayant à la charnière deux à trois dents fournies par les deux valves.

Plusieurs des espèces de ce genre sont connues sur les côtes de France, sous le nom de *manches de couteau*, à raison de leur forme, en effet on ne peut plus semblable à celle que ce mot rappelle. Elles sont en général très-longues, peu larges, légèrement convexes, fort minces et unies.

L'animal des *solens* est une *ascidie*, dont le manteau est ouvert aux deux extrémités, et laisse saillir deux tubes assez longs, réunis, inégaux en diamètre, et crénelés à leur sommet. Son extrémité inférieure se prolonge un peu et accompagne le pied, qui est cylindrique et renflé à son extrémité. Il fait partie du genre *hypogée* établi par Poli, dans son ouvrage sur les *testacés* des mers des Deux-Siciles. *Voyez* au mot HYPOGÉE.

Les *solens* vivent constamment enterrés dans le sable, et ne sortent jamais que forcément du trou où ils se sont placés au moment de leur naissance. Ce trou a, pour l'espèce la plus commune de nos côtes, deux ou trois pieds de profondeur. L'animal descend au fond lorsque la mer se retire, et y reste pendant qu'elle est basse. Pour le prendre, les pêcheurs jettent dans son trou, qui reste toujours ouvert pour sa respiration, et qui est indiqué par un petit jet d'eau, une légère pincée de sel; alors il monte par l'action alternative et combinée de son pied et de ses valves, et avec un morceau de fer appelé *dardillon*, on l'enlève au moment où il paroît à la surface. Il est probable que, dans ce cas, la présence du sel fait croire au *solen* que la mer est revenue couvrir sa retraite; mais les pêcheurs sont persuadés au contraire que c'est par un motif de crainte pour cette substance, qu'il la quitte.

Sur les côtes de la Méditerranée, on les prend, en nageant et à la main, par leur tube lorsqu'ils le font saillir, et on les arrache de leur trou.

On mange les *solens*, et on les emploie comme amorce dans la pêche des gros poissons. Ils sont phosphoriques pendant l'obscurité.

Les anciens naturalistes, et les pêcheurs actuels, distinguent les *solens* en mâles et en femelles; mais c'est une erreur. Ces animaux sont hermaphrodites comme tous les autres *bivalves*, et même très-probablement hermaphrodites sans copulation. (*Voyez* au mot COQUILLAGE.) Ce qu'on prend pour le mâle est une espèce différente, c'est le SOLEN MANCHE DE COUTEAU; la femelle est le SOLEN SILIQUE. Ils jettent leurs œufs au printemps, sous la forme de grains entourés d'une glutinosité blanche. Ces œufs nagent sur la mer et ne tardent pas à éclore. Un mois après les jeunes *solens* ont déjà un pouce de long, et la manière de vivre des grands.

Lamarck a fait un nouveau genre aux dépens des *solens*, c'est le genre SANGUINOLAIRE. *Voyez* ce mot.

On connoît une trentaine d'espèces dans le genre des *solens*, dont plusieurs appartiennent aux mers d'Europe. Les plus communes de ces espèces sont:

Le SOLEN MANCHE DE COUTEAU, *Solen vagina*, qui est linéaire, droit, avec une de ses extrémités marginée, et dont la charnière a une seule dent. Il est figuré dans Dargenville, pl. 24, lettre K, et dans l'*Hist. nat. des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 18, nº 5. Il est également figuré, avec des détails anatomiques très-précieux, pl. 10, nº 5 de l'ouvrage de Poli, cité plus haut. Il se trouve dans les mers d'Europe, d'Asie et d'Afrique.

Le SOLEN SILIQUE est linéaire, droit, et sa charnière a deux dents de chaque côté. Il est plus petit que le précédent. Il se trouve dans les mers d'Europe. Il est figuré dans Dargenville, pl. 24, fig. L, et pl. 10, nº 11 de l'ouvrage de Poli.

Le SOLEN SABRE est linéaire, un peu recourbé, et a deux dents à la charnière d'un seul côté. Il est figuré dans Dargenville, pl. 24, lettre L, et pl. 11, nº 14 de l'ouvrage de Poli, avec l'anatomie de son animal. Il se trouve dans les mers d'Europe.

Le SOLEN MOLEN, *Solen legumen*, est linéaire, ovale, droit; la charnière avec deux dents, au milieu, de chaque côté, dont une est bifide. Il est figuré dans Adanson, pl. 19, fig. 5, et avec l'anatomie de son animal, pl. 11, nº 15 de l'ouvrage de Poli. Il se trouve sur la côte d'Afrique et dans la Méditerranée.

Le SOLEN SANGUINAIRE est ovale, très-uni, a la charnière armée d'un tubercule à deux dents. Il est figuré dans la *Con-*

chyliologie de Lister, pl. 397, nº 236. Il se trouve dans la mer des Antilles. C'est le type du genre de Lamarck.

Le Solen golar, *Solen strigillatus*, est ovale oblong, radié de fauve clair, a la charnière gauche avec une dent solitaire, insérée entre deux autres de la valve opposée. Il est figuré dans Adanson, pl. 17, fig. 20, et avec l'anatomie de son animal, tab. 12 de l'ouvrage de Poli. Il se trouve dans la Méditerranée et sur la côte d'Afrique. On le mange à Naples. (B.)

SOLENA, *Solena*, arbrisseau grimpant, à racines tubéreuses, à feuilles alternes, pétiolées, les inférieures en cœur, les supérieures hastées, toutes denticulées, pédonculées et glabres, à vrilles solitaires, à fleurs pâles, pédonculées, solitaires dans les aisselles des feuilles, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la syngénésie monogamie.

Ce genre offre pour caractère un calice urcéolé, à cinq dents, persistant; point de corolle; les étamines disposées en tube épais, court, évasé, sur le bord et le dos duquel rampent trois lignes farineuses, qui sont les anthères; un ovaire inférieur, à style épais, surmonté de trois grands stigmates hastés à l'inverse.

Le fruit est une baie rouge, ovale oblongue, aiguë, glabre, uniloculaire et polysperme.

Le *solena* croît dans les forêts de la Chine et de la Cochinchine. Sa racine, qui ressemble à une grosse botte de navets, est blanche et farineuse. On la mange cuite de différentes manières : on l'ordonne sur-tout dans la phthisie et la dyssenterie. Wildenow pense que ce genre ne doit pas être distingué des *bryones*, et que l'espèce sur laquelle il est établi est peut-être la Bryone a feuilles en cœur. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLÉNIE, *Solenia*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Champignons, figuré pl. 889 des *Illustrations* de Lamarck. Il présente des fongosités extrêmement petites, cylindriques ou claviformes, percées d'un trou à leur sommet, qui naissent sur le bois mort. Ce genre se rapproche beaucoup des Licoperdes. *Voyez* ce mot. (B.)

SOLENITE. On donne ce nom au *solen* ou *manche-de-couteau* fossile. Ce coquillage se trouve encore aujourd'hui vivant sur nos côtes. *Voyez* Solen. (Pat.)

SOLENOSTOME, genre de poissons établi par Gronovius, mais qui fait partie des *fistulaires* de Linnæus. *Voyez* au mot Fistulaire. (B.)

SOLÉNOSTOMES, *Solenostoma*, ordre d'insectes de la sous-classe des Acères, et comprenant tous ceux dont

le corps ne forme qu'une masse, sans distinction de tête, de corcelet et d'anneaux; qui n'ont pas d'antennes, et dont les organes de la manducation forment un tube ou un suçoir; leurs pattes sont au nombre de six à huit. Cet ordre est composé de plusieurs nouveaux genres que j'ai formés dans celui des *acarus* de Linnæus. Il comprend deux familles, Hydracnelles et Tiques. (L.)

SOLETARD, nom que les cardeurs et dégraisseurs de laine donnent à la *terre à foulon* qui leur sert à nettoyer les laines. *Voyez* l'article Argile. (Pat.)

SOLFATARE, mot dérivé de l'italien *zolfatara*, qui veut dire en général une *soufrière;* mais on désigne spécialement sous ce nom un ancien cratère de volcan voisin de Pouzzole, près de Naples, qui jouit encore d'un reste d'activité, et d'où il s'élève des vapeurs chargées de soufre qui s'attachent aux laves à travers lesquelles passent ces vapeurs. On obtient ce soufre en soumettant les pierres qui le contiennent à une sorte de distillation. Cet ancien volcan fournit aussi une assez grande quantité de sel ammoniac, d'alun, de vitriol et de sulfate de soude ou sel de Glauber.

Le fond du cratère de la *Solfatare* forme une plaine de figure elliptique d'environ 1200 pieds d'étendue dans son grand diamètre; elle est environnée de collines qui furent autrefois les parois de l'entonnoir volcanique, et qui sont formées de laves qui sont devenues blanches comme de la pierre calcaire par l'action des vapeurs qui les pénètrent. Cette plaine aride et couverte d'un sable jaunâtre, est élevée de 300 pieds au-dessus du niveau de la mer. C'est une espèce de plancher de lave qui résonne sous les pieds comme le fond des autres cratères de volcans dans leur temps de repos.

Pline nous apprend que déjà de son temps on faisoit l'extraction du soufre à la *Solfatare*. (l. 35, ch. 50.) (Pat.)

SOLHAG, le *saïga* en langue polonaise. (S.)

SOLIPE. *Voyez* Solipèdes. (S.)

SOLIPÈDES, ordre de quadrupèdes qui n'ont qu'un seul sabot et un doigt unique. *Voyez* l'article Quadrupèdes. (S.)

SOLITAIRE. Les chasseurs donnent quelquefois ce nom au vieux Sanglier. *Voyez* ce mot. (S.)

SOLITAIRE (*Didus solitarius* Lath., fig. pl. 33 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*), oiseau du genre des Drontes et de l'ordre des Gallinacés. (*Voyez* ces mots.) Deux voyageurs déjà anciens ont fait mention

d'un oiseau fort singulier qu'ils ont vu à l'île Rodrigue, et dont aucun autre voyageur n'a parlé depuis. (Leguat, *Voyage en deux îles désertes des Indes orientales*, et Carré, vol. 9 de l'*Histoire générale des Voyages.*) Cette dernière circonstance feroit presque douter de la vérité de leurs relations au sujet du *solitaire*, s'ils ne s'accordoient à le présenter sous les mêmes traits et avec des détails qui ne peuvent être regardés comme imaginaires. D'ailleurs, Carré cite l'envoi qu'un directeur de la compagnie des Indes fit au roi de France, de deux *solitaires*, qui moururent dans le vaisseau sans avoir voulu ni boire ni manger. Au temps de Leguat et de Carré, l'île Rodrigue étoit déserte et chargée de forêts; à mesure qu'elle se sera découverte et peuplée, il n'aura pas été difficile de détruire des oiseaux massifs et lourds qui sont dans l'impuissance de voler; et l'on se sera porté d'autant plus volontiers à leur faire la chasse, que leur chair est aussi bonne à manger qu'abondante, puisqu'il y a des mâles qui pèsent jusqu'à quarante-cinq livres. La fécondité de cette espèce ne pouvoit pas compenser les facilités qu'elle offroit à sa destruction; sa ponte n'est, en effet, que d'un seul œuf, qui ne vient à éclore qu'au bout de sept semaines, et le petit qui en provient n'est en état de pourvoir à ses besoins que plusieurs mois après sa naissance.

Le *solitaire* place son nid dans les lieux les plus sauvages et les plus écartés, et le construit de feuilles de palmiers. L'œuf a la grosseur de celui de l'*oie*, et le mâle le couve comme la femelle. L'un et l'autre demeurent toujours unis et fidèles, et leur vie se partage entre les douces et mutuelles affections d'une union constante et les soins qu'ils donnent au fruit de cette union. Quel lieu peut être comparé à une pareille solitude, qu'animent et embellissent les qualités les plus aimables, charmes d'une vie calme et pure, et élémens d'un bonheur durable!

Les ailes du *solitaire* sont inutiles pour le vol; elles ont à leur pli un bouton osseux, qui sert à l'oiseau pour se défendre et pour faire une espèce de battement ou de moulinet, en pirouettant vingt ou trente fois du même côté dans l'espace de quatre ou cinq minutes. C'est ainsi, dit-on, que le mâle rappelle sa compagne avec un bruit qui a du rapport à celui d'une *cresserelle*, et s'entend de deux cents pas. Le mâle a le plumage varié de gris et de brun. Cette dernière nuance ou le fauve domine sur celui de la femelle. Tous deux manquent de pennes à la queue, et leur croupion n'est recouvert que de longues plumes ou couvertures lâches et tombantes; leur bec et leurs pieds ressemblent assez à ceux

du *dindon*, et leurs yeux sont noirs et pleins de feu. Ils ont de la noblesse et de la grace dans leurs mouvemens et dans leurs attitudes, et leur physionomie porte l'empreinte de la bonté et de la douceur de leur naturel. (S.)

SOLITAIRE. *Voyez* MERLE SOLITAIRE. (VIEILL.)

SOLITAIRE. Gœdart (*part.* 2, *expér.* 2.) donne ce nom à une *mouche* qu'il avoit eue en élevant une *chenille* qui se nourrit des feuilles d'absynthe, et dans le corps de laquelle cette *mouche* avoit vécu sous la forme de larve : c'est peut-être la *mouche des larves* (*musca larvarum*). La même dénomination est appliquée, dans les *Papillons d'Europe* d'Engramelle, à un *papillon* que nous avons confondu avec le *papillon vertumne* à l'article général PAPILLON, t. XVII, p. 75. Cette dernière espèce est représentée dans l'ouvrage ci-dessus, *pl.* VIII, III[e] *suppl.*, III *quint*, et non *pl.* VI, *fig.* III, *quart.* Ainsi que nous le disons, cette citation-ci convient positivement au *papillon solitaire.* Il faudra retrancher de notre description du *papillon vertumne* les paroles suivantes : « La figure qu'il donne ci-dessous est cependant différente ». Cette espèce paroît être celle que M. Fabricius nomme *aurora*.

Le *solitaire* a été confondu par cet illustre naturaliste avec le *papillon soufre* (*p. palæno*). Mais outre que ce *papillon* ne se mêle point avec celui-ci et le *souci*, il en est distingué en ce que ses ailes inférieures n'ont pas de tache au milieu; le dessus des quatre ailes est, du moins dans les mâles, d'un jaune pâle un peu verdâtre, avec une bordure noire qui n'est pas coupée; les supérieures ont un petit trait noir qui n'est pas divisé; le dessous des ailes est un peu plus clair que le dessus; le bord extérieur des quatre ailes est vert.

Ce *papillon* se trouve dans plusieurs endroits de la Franconie. Esper le nomme *europome*. (L.)

SOLITAIRE ou VER SOLITAIRE. *Voyez* TÉNIA. (S.)

SOLIVA, *Soliva*, genre de plantes de la syngénésie polygamie nécessaire, dont le caractère consiste en un calice commun de sept folioles ovales, lancéolées, dont trois extérieures plus grandes; un réceptacle légèrement velu, renfermant cinq fleurons hermaphrodites stériles dans son disque, et dix à quinze femelles fertiles à sa circonférence; des semences ovales, comprimées, entourées d'une membrane, et terminées par deux épines recourbées en dedans.

Ce genre, dont les caractères sont figurés pl. 24 de la *Flore du Pérou*, renferme deux herbes propres à ce pays. (B.)

SOLSTICE. Ce mot est consacré à désigner le temps auquel

le soleil arrive à l'un des deux tropiques : d'où il résulte qu'il y a deux *solstices ;* savoir, le 2 messidor (21 juin), jour auquel le soleil arrive au premier point du cancer, qui est le point dans lequel l'écliptique touche le tropique du cancer; et le 30 frimaire (21 décembre), jour auquel le soleil arrive au premier point du capricorne, qui est le point de l'écliptique qui touche le tropique du capricorne. C'est le premier de ces jours que notre été commence : de là vient qu'on le nomme *solstice d'été.* Le second est celui où notre hiver commence : c'est pourquoi on l'appelle *solstice d'hiver.* C'est le contraire pour les habitans des contrées méridionales.

Le jour du *solstice d'été*, le soleil décrit, dans son mouvement apparent diurne, le tropique du cancer; et le jour est d'autant plus long pour un lieu donné, que ce lieu a plus de latitude boréale, et d'autant plus court, que ce lieu a plus de latitude australe.

Le jour du *solstice d'hiver*, le soleil décrit le tropique du capricorne; et le jour est d'autant plus court pour un lieu donné, que ce lieu a plus de latitude boréale, et d'autant plus long, que ce lieu a plus de latitude australe.

Les deux jours des *solstices*, le soleil est éloigné de l'équateur de 23 degrés et demi, c'est-à-dire qu'il a une déclinaison de 23 degrés et demi; et cette déclinaison est boréale au *solstice d'été*, australe au *solstice d'hiver.*

Aux environs des *solstices*, le soleil ne paroît presque pas s'éloigner des tropiques; il est stationnaire pendant quelques jours, c'est-à-dire qu'il conserve à-peu-près sa même distance de l'équateur. Cela vient de ce que, dans le temps des *solstices*, le soleil décrit un arc de l'écliptique à-peu-près parallèle à l'équateur. (Lib.)

SOMMÉES (*fauconnerie*), pennes d'un oiseau de vol qui ont atteint toute leur croissance. (S.)

SOMMEIL et ENGOURDISSEMENT DES ANIMAUX PENDANT L'HIVER. Tous les corps vivans existent sous deux états principaux d'activité vitale; 1°. la veille où l'excitement vital est dans toute sa plénitude; 2°. le *sommeil* pendant lequel les fonctions de la vie sont suspendues, soit en partie, soit en entier. Ces deux états se remarquent également dans les végétaux et dans les animaux, mais en différens degrés.

Premièrement, on reconnoît dans les corps organisés trois principales causes de *sommeil* ou de suspension complète de la vie extérieure ; 1°. lorsque les animaux et les plantes sont

dans l'état d'œuf, d'embryon ou de graine; 2°. lorsque l'hiver ou le froid suspendent l'activité des animaux et la germination des plantes; 3°. lorsque l'absence des excitans extérieurs ou intérieurs et l'épuisement de la vie tiennent les corps vivans plongés dans le *sommeil :* tels sont les ténèbres, les fatigues du corps ou de l'esprit, l'affoiblissement vital, &c.

La vie des êtres créés et organisés est donc susceptible de deux états; ou elle existe dans toute sa plénitude : c'est ce qu'on appelle *être éveillé;* ou elle est diminuée, arrêtée : c'est ce qu'on nomme *sommeil*, *engourdissement*, *stupeur*, *asphyxie;* suivant les degrés de sa diminution, dont le dernier point touche à la mort, et le premier aux songes et au réveil.

C'est encore une propriété de la vie de pouvoir s'accumuler dans certains organes des corps animés, et de s'affoiblir dans les autres organes en même proportion. De là naissent des *sommeils* partiels, pendant lesquels une partie du même corps vivant est éveillé, tandis que l'autre dort, comme nous l'expliquerons dans cet article lorsque nous parlerons des *songes* et du *somnambulisme*.

Le *sommeil* n'est donc qu'une diminution ou une suspension des actes de la vie extérieure dans les corps organisés; ce *sommeil* est tantôt général, tantôt partiel.

Dans les premiers temps de l'existence d'un animal, d'une plante, la vie étant très-foible encore, demeure inactive pendant une époque dont la durée est relative à la force de l'individu. Ainsi, les corps les plus robustes sortent plus promptement de ce *sommeil* de l'enfance, que les individus foibles de la même espèce d'animal ou de plante. Celle-ci sommeille dans sa graine, comme le *poulet* dans l'œuf et l'embryon dans le sein de sa mère. De même le *papillon* est couvé dans sa chrysalide, et la fleur dans le bourgeon. C'est une vie *latente* et presque inerte, qui n'a point de communication et de rapports avec les corps environnans; elle est entièrement enveloppée dans elle-même; c'est pour cela qu'on peut retarder pendant quelque temps son développement. Ainsi, les graines des plantes peuvent se conserver plus ou moins d'années sans germer, lorsqu'on les tient dans des lieux secs; ainsi les œufs de *poule* gardent long-temps, lorsqu'ils sont privés du contact de l'air et de la chaleur, la faculté de se développer. C'est même par ce moyen qu'on peut faire éclore en Europe des oiseaux rares et étrangers, qu'il est difficile d'y transporter vivans. Le froid retarde aussi la sortie du papillon de sa chrysalide, ou la chenille de son œuf.

Comme cette *vie sommeillante* est peu active, il n'est pas

étonnant qu'elle subsiste long-temps, puisqu'elle ne s'use presque pas; car, en général, la durée de la vie se proportionne toujours avec les pertes qu'on en fait (*Consultez* l'article Vie.), et le moyen de vivre beaucoup est de vivre peu à la fois.

Or, cette sorte de vie sommeillante est la vie primitive et organique de tout être animé; elle est d'autant plus essentielle, plus fondamentale pour lui, qu'elle est moins visible à l'extérieur et moins active dans toutes ses fonctions. C'est la vie inculquée par l'acte de la génération dans chaque production créée; elle ne cesse jamais pendant toute la durée de l'animal ou de la plante; elle est inhérente à la *matière organisée*, et ne se détruit qu'avec le tissu des organes. Le *sommeil* est le premier état de tous les corps vivans; l'homme, le quadrupède, l'oiseau, le poisson, l'insecte, le zoophyte, la plante, commencent par lui leur vie, puis s'éveillent peu à peu et par intermittences jusqu'à leur mort. Aucun animal, aucun végétal ne peut vivre sans sommeiller, sans rentrer plus ou moins souvent dans cet état primordial de son existence. Ainsi, dans le temps de la jeunesse, les animaux et les plantes sommeillent très-fréquemment, et à mesure que la vie devient plus active et plus générale dans chaque individu, le *sommeil* y est plus rare; aussi les âges de l'existence humaine ou animale pendant lesquels le réveil est le plus prolongé, sont précisément ceux du plus grand développement vital. L'homme dort beaucoup dans l'enfance; le *sommeil* de la jeunesse est peu profond; celui de l'âge viril l'est encore moins; ensuite la vieillesse sent dans tous ses membres une espèce de langueur et de foiblesse, qui n'est rien autre chose qu'un véritable *sommeil*, mais différent de celui du jeune âge. Il en est de même dans tout animal et dans les plantes.

En effet, lorsque nous voyons une fleur de *lizeron* (*convolvulus*) ou de *pissenlit* se fermer chaque soir, se rouvrir chaque matin aux doux rayons du soleil, qu'est-ce autre chose qu'un vrai *sommeil* de ces plantes? La fleur du *nénuphar* veille dans le jour épanouie à la surface des eaux; le soir, elle se referme et s'enfonce dans le sein de l'onde qui la nourrit. La plupart des fleurs semi-flosculeuses s'ouvrent à des heures déterminées pendant le jour, et se ferment de même à l'approche de la nuit. Lorsque le *souci* reste fermé pendant la matinée entière, la pluie ne manque pas de tomber dans le jour. La *draba vernalis*, la *trientalis europœa*, l'*impatiens balsamine*, &c. paroissent fatiguées de la veille; elles se penchent et laissent tomber languissamment leurs feuilles pendant la nuit, semblables à cette jeune beauté qui, à la

sortie d'un bal, penche mollement sa tête sur son sein et *sommeille* à demi, épuisée de lassitude. Les plantes papilionacées, ayant des feuilles placées en symétrie sur la tige, les ferment pendant la nuit; le *tamarin*, la *sensitive* et les autres arbrisseaux de la famille des *mimosæ*, resserrent même leur feuillage d'une manière bien remarquable à l'approche de la nuit, et le développent chaque matin suivant le degré de lumière et de chaleur qu'ils éprouvent. On les croiroit doués d'une espèce de sensibilité. Il paroît même que la présence de la lumière et de la chaleur n'est pas toujours nécessaire pour éveiller les plantes; l'habitude de dormir et de veiller à des époques régulières leur suffit, indépendamment des causes extérieures; de même un homme accoutumé à se lever chaque matin à cinq heures, par exemple, s'éveille toujours à la même heure, à moins qu'il ne change à la longue cette habitude. Cependant, l'action de la lumière influe beaucoup plus sur le réveil des plantes que sur celui des animaux.

Il y a quelque différence remarquable à cet égard. Par exemple, le *nyctanthes sambac*, la *mirabilis jalapa*, &c. se tiennent fermés pendant le jour, et s'éveillent pendant la nuit seulement, comme par une sorte de contrariété. Il semble que la nature n'a point voulu priver entièrement la nuit des beautés de ses productions; elle a créé des êtres nocturnes pour animer le silence et les ténèbres; elle a posé des sentinelles vigilantes pendant le *sommeil* des autres plantes. C'est ainsi que les *chouettes*, les *tête-chèvres*, les *chats*, les *lynx*, les *chauve-souris*, les *papillons-phalènes*, sont les sentinelles nocturnes du règne animal. Voici la cause de cette différence entre les animaux, les végétaux diurnes et les espèces nocturnes.

Le *sommeil* se produit par deux causes qui arrivent au même résultat par une route contraire. Ou la foiblesse naturelle de la vie détermine le *sommeil*, ou l'affoiblissement artificiel de la vie la plus active produit le même état. Dans le premier cas, la soustraction de toutes les causes qui excitent et réveillent, laisse tomber le corps dans le repos; dans le second cas, l'excès des causes irritantes fatiguant le corps, le force à dormir. Ainsi, le *sommeil* est toujours un état d'atonie, soit naturel au corps, soit artificiel. Par ce principe, une vive stimulation réveillera les corps naturellement atoniques, tandis que fatiguant les corps très-irritables, elle les obligera de dormir. Pour que les corps les plus irritables demeurent éveillés, il faut donc écarter d'eux les actions trop vives et trop excitantes. Un exemple vulgaire prouvera facilement que l'excès de la stimulation produit le *sommeil*. Un homme qui

prend une petite quantité d'eau-de-vie ou de quelque spiritueux, en devient plus vif, plus excité ; tout son corps est dans un grand éveil; mais s'il augmente trop la quantité de ces liqueurs excitantes, alors ses organes, fatigués par l'excès de la stimulation, s'enivrent, chancèlent, et s'endorment ensuite. La preuve que l'opium agit de même, c'est qu'une petite dose de ce médicament cause un transport de joie, d'alégresse ivre ou de délire, tandis qu'une plus grande quantité lasse toute l'économie animale et la plonge dans un profond *sommeil*. Or, la même dose d'eau-de-vie, d'opium ou de tout autre irritant, agit diversement sur chaque homme, suivant leur diverse irritabilité. Les plus sensibles, les plus vifs, sont enivrés ou endormis avant les plus flegmatiques et les plus insensibles. Il faut quatre fois plus de vin pour enivrer un Allemand que pour un Italien. Voilà pourquoi les habitans du Nord sont plus grands buveurs que ceux du Midi. Sans les liqueurs stimulantes, les premiers seroient presque toujours endormis, tandis que ceux-ci s'assoupiroient d'ivresse s'ils buvoient autant. Ce n'est donc pas sans raison que des législateurs de l'Orient, comme Mahomet, ont défendu l'usage du vin, tandis qu'Odin, législateur ancien des Scandinaves et autres septentrionaux, leur promettoit des boissons enivrantes pour récompense dans son paradis.

Si le même degré de stimulation éveille les individus peu irritables, et plonge dans le *sommeil* les plus excités, si l'on peut mesurer en quelque sorte la quantité de susceptibilité de chaque être par un degré donné d'excitation, il s'ensuit que les animaux et les plantes diurnes seront moins excitables que les espèces nocturnes. Voici des faits qui prouvent cette assertion. Le *chat* voit clair pendant la nuit; sa pupille se dilate et rassemble toutes les particules éparses de lumière, qui suffisent pour lui faire appercevoir les objets. Dans le grand jour, au contraire, sa pupille se contracte beaucoup, et la vue de cet animal est en grande partie offusquée par une lumière très-supportable pour nous. Ce qui nous paroît éclairé, est éblouissant pour l'œil du *chat;* ce qui est sombre pour nous est éclatant pour lui (*Voyez* l'article SENSIBILITÉ et SENS.), parce que la sensibilité de ses yeux est bien plus exaltée que celle des nôtres. La *chouette*, qui voit si bien pendant la nuit, est offusquée et toute ébloui dans le jour; son corps est à l'unisson de ses yeux; aussi cet oiseau sommeille pendant le jour, par l'excès des causes excitantes dont il ne peut pas supporter l'action, tandis qu'il éprouve sans peine les sensations douces et tempérées de la nuit. Ce qui distingue donc les animaux nocturnes, c'est une grande susceptibilité

qui est hors de proportion avec les causes excitantes qui entourent ces êtres. La même raison est applicable aux plantes nocturnes.

Quoique l'habitude affoiblisse beaucoup le degré de susceptibilité de chaque individu, quoique la force vitale varie continuellement d'activité, on peut cependant établir quelques règles générales. Par exemple, toutes les parties du corps de l'animal ou de la plante ne dorment pas, ou dorment en différens degrés pendant leur *sommeil*, parce que chacun de leurs organes a sa vie particulière indépendamment de la force générale du corps.

Dans certains cas, le *sommeil* est universel dans l'individu. Ainsi la plante dans sa graine, le poulet dans son œuf, n'ont qu'une vitalité cachée et abstruse avant de se développer. Ces êtres dorment complètement d'un *sommeil* immobile et invisible. Un *polype rotifère*, une *mousse* qu'on prive d'humidité, suspendent leur vie, et dorment complètement jusqu'à leur humectation ou leur mort. On a vu ainsi un *polype rotifère* demeurer trois ou quatre ans, sans vie apparente lorsqu'on l'a desséché, puis reprendre sa vie active en lui redonnant de l'humidité. (Spallanzani, *Expér.*) Des *mousses* conservées dans un herbier pendant plus de soixante ans (Necker, *Bot. mouss.*, t. IV.), se sont ensuite ressuscitées dans l'eau. Pendant cette longue interruption de l'existence, la vie subsistoit toujours, mais cachée, mais immobile, mais insensible pour nous; elle étoit en puissance, non en acte; elle ressembloit à la vie de la graine ou de l'œuf. C'étoit un véritable *sommeil*, un *sommeil* très-profond et général. C'est l'état primitif de toute organisation.

Mais il existe une autre espèce de *sommeil* moins intime, qui laisse une partie de la vie dans le mouvement, et qui ferme, pour ainsi dire, toutes les portes extérieures du corps vivant. Dans ce cas, le *sommeil* est une barrière extérieure qui environne les organes internes, et qui les isole complètement de tous les corps étrangers. Alors l'individu ne vit que pour lui seul; il est excellemment égoïste, non par volonté, mais par nécessité. L'enfant, dans le sein de sa mère, le germe de la *plantule* qui se développe, l'*arbre* pendant l'hiver, le *poulet* qui se forme et s'accroît dans l'œuf, la *grenouille* assoupie par le froid, le *papillon* qui se métamorphose dans la chrysalide, sont dans cet état d'isolement de vie intérieure et solitaire, qui travaille toute entière à la perfection individuelle, sans s'étendre indiscrètement au-dehors et s'épuiser sans fruit. Voilà le *sommeil* le plus essentiel; celui que nous observons chaque jour en nous-mêmes ou dans les différens animaux,

est de la même nature, et n'en diffère que du plus au moins.

La plupart des animaux et des plantes, sur-tout les espèces les plus parfaites, ont deux ordres de fonctions dans leur puissance vitale; la première a rapport à l'individu; l'autre aux objets extérieurs avec lesquels ils communiquent ou dont ils reçoivent les influences. Le premier ordre constitue la vie essentielle de l'individu, la vie primitive, voilà pourquoi elle est nécessairement active pendant toute l'existence de chaque individu. L'homme, l'animal endormis, la plante qui ferme ses feuilles et ses fleurs, n'en ont pas moins une action intérieure de vie toujours subsistante. Si le cœur cessoit de refouler le sang, si le poumon ne respiroit pas l'air, si l'assimilation, la nutrition, les sécrétions, la circulation, la transpiration, &c. cessoient de s'exécuter dans l'animal, si ces fonctions exigeoient l'acte perpétuel de la volonté, l'animal périroit. Mais sa vitalité intérieure est active par elle-même, et indépendamment de la volonté. Dans la plante qui n'a point de volonté, parce qu'elle n'a pas la faculté de connoître et de sentir, la vie intérieure a la même activité. C'est donc la seule vie extérieure qui dort, qui a des intermittences d'action et de repos, de veille et de *sommeil;* ainsi elle est moins essentielle que la première qui ne dort jamais.

Il y a même un grand nombre de végétaux et d'animaux qui ont très-peu de vitalité extérieure; aussi paroissent-ils constamment plongés dans un *sommeil* plus ou moins profond. Une *huître*, un *zoophyte*, un *champignon*, une *mousse*, sont plutôt dans un état de torpeur que dans une vie active, parce qu'ils n'ont presqu'aucun rapport avec les objets environnans. Ils végètent plutôt qu'ils ne vivent.

Ce que nous appelons *être éveillé*, n'est donc autre chose qu'être en rapport avec les corps extérieurs. Dormir, c'est vivre uniquement pour soi-même. En effet, dans le *sommeil*, la vie intérieure s'agrandit de toutes les forces de la vie extérieure suspendue, la respiration est plus grande, le pouls se développe davantage, la digestion s'opère plus facilement, l'assimilation est plus complète. Aussi les hommes et les animaux qui dorment beaucoup, s'engraissent et croissent considérablement. L'enfant dort long-temps et s'accroît vite; les animaux dormeurs sont tous gras. Lorsqu'un animal a rempli son estomac de nourriture, il a besoin de dormir, ainsi les *loups*, les *vautours*, les *guillemots*, les *serpens* qui se sont gorgés d'alimens, s'endorment quelquefois si profondément, qu'on peut les tuer ou prendre à la main sans danger. Les grands mangeurs sont lourds, hébétés, endormis. La dimi-

nution de la vie extérieure coïncide avec l'augmentation de la vie intérieure. Ainsi les imbécilles mangent ordinairement avec excès, n'ont aucune activité, aucune force de corps, et dorment presque toujours; leur état éveillé est même un demi *sommeil* qui ressemble assez à la vie des *huîtres* et des *zoophytes*.

Tout ce qui affoiblit la vie extérieure est une cause de *sommeil*, puisque le *sommeil* est l'absence de cette vie. Par cette raison, plus la vie intérieure est active, plus l'individu est porté au *sommeil*, car l'une des vies s'accroît toujours aux dépens de l'autre, et l'équilibre entr'elles ne demeure jamais parfait. Dans la veille, la vie extérieure, qui consiste dans l'action des sens, du cerveau, dans le mouvement volontaire, la sensibilité chez les animaux, et l'épanouissement des feuilles et des fleurs chez les végétaux, est supérieure à la vie interne qui règne à son tour pendant le *sommeil*. Cette vie intérieure n'a pour fonctions que la nutrition et la conservation individuelles; il paroît même que si les corps organisés ne dormoient pas, ils ne pourroient pas réparer leurs pertes et régénérer leurs organes, que l'action de la veille a usés ou détruits en partie. Le temps du *sommeil* est donc l'époque de la restauration du corps vivant, et loin d'être une sorte de *mort*, c'est un moyen de rendre la *vie* plus active. Les animaux carnivores, qui exercent beaucoup leur vie extérieure, leurs muscles et leurs sens, ont besoin d'une grande réparation; aussi dorment-ils plus souvent et plus long-temps que les animaux herbivores.

Mais cette prépondérance de la vie intérieure, qui répare et nourrit les organes, est très-remarquable dans les individus d'un tempérament flegmatique et sanguin, qui sont bien plus portés au *sommeil* que les autres tempéramens secs et actifs, appelés *bilieux*, *nerveux*, *mélancoliques*. Voilà pourquoi les premiers ont une habitude de corps beaucoup plus grasse et plus massive que les seconds. On peut même assurer que la constitution de tout homme se modifie pendant la veille et le *sommeil*; dans la veille, elle se rapproche des tempéramens secs et mélancoliques; dans le sommeil, elle tient davantage du tempérament flegmatique. Ainsi l'enfant qui dort beaucoup, pour l'ordinaire, a une complexion humide et molle; l'homme fait qui dort peu, est d'un tempérament bilieux et nerveux. Considérez les membres d'un homme dans leur état de *sommeil*, ils vous paroîtront plus mous, plus gonflés, plus distendus de fluides et de sang que dans l'état de veille, où ils sont fermes et peu gonflés. Pendant le *sommeil* les humeurs se portent à la circonférence du corps, pour le nour-

rir ; elles se retirent au centre dans la veille, parce que la tension des fibres les y refoule. Les corps semblent relâchés à l'extérieur et tendus au centre pendant le *sommeil ;* c'est le contraire dans la veille. Hippocrate, qui avoit vu ce phénomène, dit : *in sommo, motus intrò vergunt,* les forces vitales sont intérieures pendant le *sommeil.* Ce balancement perpétuel de la puissance vitale est nécessaire à la conservation de l'individu. Plus la vie du dedans ou la vie du *sommeil* est supérieure à l'autre, plus l'existence du corps est assurée, parce qu'elle s'use peu. Nous ne perdons guère nos forces vitales que par la vie extérieure; celle-ci n'est, pour ainsi dire, que la surabondance de la vie interne qui se débarrasse ainsi de son superflu, comme un réservoir qui se déborde par l'accumulation des eaux qui s'y rendent. Quand la vie interne n'a plus de surabondance, l'animal ou la plante dorment ; le réveil n'est que le retour de ce débordement d'activité vitale. Voilà pourquoi la vie extérieure est intermittente, voilà pourquoi elle s'épuise nécessairement par ses fonctions même, et redescend au niveau de la vie interne, de même que l'eau s'échappe d'un réservoir jusqu'à ce qu'elle ne surpasse plus le niveau de ses digues. Comme le Nil, qui fertilise les campagnes et nourrit l'Egypte dans ses débordemens annuels, ainsi la vie intérieure anime les organes extérieurs, et les met en rapport avec les objets environnans, par ses débordemens journaliers ; si elle demeuroit toujours dans son *lit,* nous vivrions à la manière des zoophytes et de plusieurs plantes qui existent seulement dans eux-mêmes, parce que leur vie intérieure n'a pas assez de force pour se produire au-dehors.

Comme tout ce qui interrompt les rapports des organes extérieurs avec les objets qui les entourent, produit le même effet pour le corps que l'absence de ces mêmes organes, il s'ensuit que le défaut d'action de ces objets laissera le corps dans le *sommeil.* Aussi, plus la vie du dehors est stimulée, plus elle se développe, mais elle s'use plus promptement aussi par la même raison. Au contraire, à mesure que la vie du dehors est moins stimulée, moins elle s'étend et plus elle subsiste long-temps.

Nous avons dit que tout ce qui affoiblit la vie extérieure amène le *sommeil.* Mais il y a deux sortes d'affoiblissement, l'un naturel ou direct, l'autre par lassitude ou excès d'action, c'est l'affoiblissement indirect. Ainsi, après un grand travail du corps, une forte méditation, ou le coït, ou quelque forte sensation, le *sommeil* survient pour réparer les forces perdues. Souvent même la fatigue d'un seul sens entraîne un

sommeil général, par cette liaison merveilleuse qui existe entre toutes les parties du corps. Ainsi une lecture long-temps prolongée, le murmure monotone d'un ruisseau, le frémissement de la forêt, une musique ennuyeuse, de mauvais vers, fatiguent peu à peu les organes de l'ouïe ou de la vue, usent leurs forces vitales et les contraignent de dormir; car nous avons vu en effet que le *sommeil* étoit un épuisement plus ou moins parfait de la vie extérieure.

Le froid, qui engourdit les forces vitales, doit donc faire dormir. On sait que, devenu très-vif, il cause un penchant invincible au *sommeil*, qui est bientôt suivi de la congélation et de la mort. Il s'en trouve de fréquens exemples dans ces hivers si rudes au Nord, en Sibérie, en Laponie, au Kamtchatka, &c. Les animaux qui s'engourdissent pendant l'hiver, obéissent plus que les autres à cette tendance au *sommeil* que produit le froid. On pourroit établir une échelle progressive de *sommeil* dont l'extrême seroit le froid des pôles, et le premier degré les zones brûlantes de la terre. En effet, on remarque dans les productions vivantes une propension à la vie intérieure à mesure qu'on s'avance vers les pôles, et une propension contraire en marchant vers la zone torride. Cependant nous verrons que sous cette même zone, l'excès de stimulation dans la vie extérieure produit des résultats analogues à ceux du froid, par un affoiblissement indirect, ou de lassitude.

On sent bien que moins un être a de vie extérieure, plus il s'engourdit facilement par l'action du froid; aussi les espèces les plus imparfaites de l'échelle animale, les zoophytes, les vers, les insectes, les mollusques, les reptiles et plusieurs poissons passent le temps des plus grands froids dans un engourdissement complet, dans une immobilité parfaite. Comme la plupart des poissons vivent au milieu d'un fluide dont les profondeurs ne sont pas toujours pénétrées de froid, ceux-là ne s'engourdissent pas de même que les espèces qui fréquentent les rivages ou les eaux peu profondes. Mais un *lézard*, une *tortue*, une *grenouille*, un *serpent*, un *limaçon*, une *abeille*, un *ver de terre*, un *polype* d'eau douce, s'engourdissent entièrement; il paroît même que la circulation s'arrête dans les premiers; la chaleur douce et graduée les ramène à la vie extérieure et visible; ils reprennent l'usage de leurs sens et de leurs muscles. Cet état d'engourdissement peut même durer fort long-temps sans faire périr l'animal qui l'éprouve, quoiqu'il ne mange rien, car il ne fait aucune perte, et il reste à-peu-près dans le même état; comme une montre qu'on oublieroit de remonter resteroit sans mou-

vement, sans perdre pour cela ses ressorts et la faculté d'être mise en action. Ces animaux sont des montres que la chaleur met en jeu. On a tort de croire que les *abeilles* et les *fourmis* amassent des provisions pour se nourrir pendant l'hiver; elles ne mangent point alors. Leurs magasins servent à nourrir leurs larves ou vers pendant le printemps, l'été et l'automne. Tous les animaux qui s'engourdissent en hiver, se cachent, se soustraient, autant qu'ils le peuvent, aux rigueurs de la froidure. La nature a sur-tout prévenu les ravages de l'hiver chez les espèces foibles d'animaux et de plantes, en couvrant les bourgeons de celles-ci d'écailles épaisses, en n'exposant que les œufs des insectes au grand froid, en donnant aux autres animaux l'instinct de s'enfoncer sous la terre, de se plonger dans les eaux, en dépouillant la plupart des arbres de leurs parties délicates, &c. Telle est la prévoyance de la nature.

Il n'est pas étonnant que les plantes et les animaux que nous venons de nommer soient exposés à cet engourdissement hibernal, puisqu'ils n'ont pas une chaleur bien supérieure à celle de l'atmosphère; ce sont des corps organisés froids; les poissons et les reptiles, qui paroissent plus complets que les autres dans leur vie, n'ont que deux ou trois degrés de chaleur au-dessus de la température atmosphérique. La froidure a donc beaucoup d'action sur eux. Mais il n'en est pas de même des animaux à sang chaud, tels que les oiseaux, les quadrupèdes vivipares et les cétacés; ils résistent plus longtemps au froid, et la plupart de leurs espèces ne s'engourdissent point. Je crois qu'il n'y a pas une espèce d'oiseau qui tombe en léthargie dans les plus grands froids de l'hiver, car ils sont plus chauds que les quadrupèdes. (*Voyez* OISEAU.) Le *roitelet*, cet oiseau si petit, conserve toute son activité, toute sa gaîté, au milieu des plus âpres frimas. On le voit voltiger sur les buissons dans le temps des plus violentes gelées. On a prétendu que l'*hirondelle* n'émigroit pas dans les pays chauds, mais s'enfonçoit dans l'eau des marais et passoit tout l'hiver sous la glace. Ce fait me paroît tellement contraire à l'économie animale des oiseaux, à la chaleur de leur corps, à leur grande respiration, qu'il me semble absurde.

Parmi les quadrupèdes vivipares, un grand nombre d'espèces de *rats*, de *loirs*, de *marmottes* et d'autres rongeurs, et même des carnivores, comme l'*ours*, les *hérissons*, les *musaraignes*, les *taupes* et les *chauve-souris*, passent la plus grande partie de l'hiver engourdis dans des retraites qu'ils se creusent ou dans des trous d'arbres, de rochers, &c. On observe que tous ces animaux sont fort gras en automne, ce

qui indique, comme nous l'avons dit, une grande supériorité de leur vie intérieure sur la vie extérieure. Ils ont des épiploons graisseux surnuméraires qui servent à nourrir leurs organes intérieurs pendant leur torpeur. Leur respiration est très-diminuée et peu sensible. Sultzer prétend même que le *hamster* ne respire point lorsqu'il est engourdi. La sensibilité, la faculté de se mouvoir, la circulation du sang, sont plus ou moins anéanties suivant la profondeur de l'engourdissement. Les *marmottes* se préparent des terriers, qu'elles garnissent de foin ; l'*ours* amasse de la mousse dans sa retraite, ainsi que les *loirs ;* divers *rats* apportent des provisions pour leur hiver, afin d'appaiser leur faim lorsqu'ils se réveilleront de leur long *sommeil.* On pourra consulter les articles qui traitent de l'histoire de ces animaux. Il faut remarquer que presque tous habitent les pays froids ou les lieux élevés, que leur constitution est grasse et humide, ce qui les dispose à cette torpeur. Les animaux du nord sont plus gras, plus lourds et plus portés au *sommeil* que les animaux du midi. *Voyez* l'article QUADRUPÈDES.

Cependant le grand excitement qu'éprouvent certaines espèces des pays les plus chauds, opère sur eux les mêmes effets que le froid, par une cause opposée, car nous avons fait voir que la fatigue des organes les forçoit au *sommeil.* C'est à cette cause qu'il faut rapporter la léthargie des *tenrecs,* sortes de *hérissons* de l'île de Madagascar, celle des *gerboises* et de quelques autres quadrupèdes vivipares des contrées les plus ardentes de la terre. D'ailleurs, la froidure et la chaleur ne sont pas les causes essentielles de cet assoupissement ; elles ne sont que des auxiliaires ; quand même elles ne subsisteroient pas, certains animaux à constitution foible, comme la plupart des *rongeurs*, les *chauve-souris*, les *hérissons*, &c. tomberoient chaque année en stupeur pendant quelques mois pour réparer leurs forces. Outre le *sommeil* journalier de ces espèces, elles ont encore un *sommeil* annuel, dont le froid de l'hiver n'est que la cause prédisposante. Ce n'est ni le froid ni le chaud qui nous oblige à dormir chaque nuit, c'est le besoin de réparer nos forces; il en est de même pour les animaux par rapport à leur *sommeil* annuel, qui est un supplément à leur *sommeil* journalier. La nature les a constitués ainsi, non sans raison, car au sortir de leur état de stupeur, ces animaux entrent en rut et engendrent même à plusieurs reprises. Comme l'acte de la génération use beaucoup la vie, il étoit donc nécessaire que la restauration se fît en même proportion dans ces espèces naturellement foibles. C'est par cette même cause que les chrysalides demeurent dans

un état léthargique; car tous les changemens qui s'opèrent dans l'intérieur des corps vivans exigeant l'emploi des forces vitales, produisent le *sommeil* dans la vie extérieure. Le temps du *sommeil* est l'époque du perfectionnement ou de la mutation des organes, parce que les forces de la vie, au lieu de se perdre au-dehors, servent à opérer ces mouvemens internes.

Tout ce qui empêche l'action des organes extérieurs les force à dormir. Ainsi la compression du cerveau, l'accumulation du sang veineux dans ce viscère, l'extrême abondance de la graisse, les asphyxies causées soit par les gaz acide carbonique, azote et hydrogène, soit par l'interruption de la respiration, la strangulation, la submersion dans l'eau, &c., toutes ces causes produisent un *sommeil* qui peut devenir mortel. En général, le sang veineux produit une léthargie dans les vaisseaux artériels, lorsqu'il y entre (Bichat, *de la Vie et de la Mort*, part. 2.), et il est souvent la cause des affections comateuses ou soporeuses qui attaquent l'espèce humaine. L'apoplexie présente un cas analogue, c'est un sommeil funeste et souvent mortel. Les paralysies sont en quelque sorte des sommeils de l'action musculaire. L'opium, le chanvre, les plantes de la famille des *solanées*, telles que la *belladone*, la *mandragore*, la *jusquiame*, le *tabac*, la *pomme épineuse*, la *morelle*, &c., suspendent l'action de la vie extérieure et causent une stupeur plus ou moins profonde, accompagnée quelquefois de délire, de manie et de fureur, qui se terminent par les convulsions et la mort. Ces drogues dangereuses arrêtent l'activité musculaire et la sensibilité, en affoiblissant les organes, à-peu-près comme les liqueurs spiritueuses, de même que nous l'avons expliqué ci-devant. Les Orientaux qui s'accoutument à l'usage de l'opium, ne peuvent plus s'en passer sans tomber dans une extrême foiblesse (Chardin, *Voyage en Perse*, t. IV, p. 12.), nouvelle preuve que ces médicamens narcotiques sont de forts stimulans qui ne produisent l'assoupissement qu'en affoiblissant les organes par un excès d'irritation. Les individus qui n'usent pas toutes leurs forces vitales extérieures, ne dorment qu'à peine; on en voit des exemples chez les personnes trop oisives; elles ne peuvent pas dormir, précisément parce qu'elles n'ont pas agi en proportion de leur repos. Tout ce qui excite fortement la vie extérieure, comme la contention de l'esprit, l'inquiétude, la manie, les passions, les douleurs, les boissons échauffantes, empêchent de dormir, jusqu'à ce qu'on y soit forcé par l'épuisement des forces vitales. Ainsi on a vu des soldats harassés de longs tra-

vaux, dormir auprès des canons qu'on tiroit, sans que le bruit pût les réveiller, tant le besoin de la réparation de la vie extérieure étoit pressant. Comme le froid des pays du Nord use les forces vitales, on y est plus porté au sommeil que dans les contrées méridionales.

Indépendamment du *sommeil* général de la vie extérieure, certains organes peuvent tomber en léthargie tandis que les autres demeurent éveillés. Par exemple, un homme profondément enfoncé dans une méditation, un Archimède, un Newton, ne voient, n'entendent, ne sentent rien ; tous leurs sens dorment, excepté leur cerveau. D'autres hommes travaillent des bras, mais leur cerveau dort ; ce sont des machines qui se meuvent par habitude. Certains sens s'éveillent lorsqu'on en a besoin, lorsqu'on les rend attentifs, tandis que les autres demeurent inactifs, engourdis. De même les organes de la génération ne s'éveillent que lorsqu'ils sont excités par le besoin, l'imagination ou des stimulans. Quand le *sommeil* s'empare de nos sens, c'est par degrés, ou même inégalement ; ainsi le sens de la vue dort avant celui de l'ouïe ; mais il peut demeurer encore quelqu'étincelle de la vie extérieure dans les organes endormis ; quelques portions du cerveau peuvent retenir encore une partie de leur activité, sur-tout lorsqu'elle n'est pas épuisée. Le *sommeil* n'est donc pas toujours général ; des organes vivans continuent leur action ; des idées se renouvellent ; on est dans un songe. L'animal a des songes aussi, parce qu'il a des idées et une certaine mesure d'intelligence. On voit quelquefois le *chien* donner de la voix, haleter, suer, remuer la queue dans le sommeil, s'agiter comme s'il étoit à la poursuite d'un *lièvre*, comme s'il étoit près de l'atteindre, de se désaltérer de son sang. Les oiseaux rêvent aussi quelquefois.

Or, les organes qui conservent encore un reste de vie extérieure gardent souvent leur action pendant le *sommeil ;* de-là naissent les songes. Les somnambules sont des personnes chez lesquelles les organes ne s'assoupissent pas complètement. Leurs muscles, leur cerveau, retiennent encore une portion de vitalité, tandis que leurs sens dorment. Du somnambulisme au rêve la différence n'est que du plus au moins. Comme nos habitudes journalières associent des mouvemens du corps à des idées, il est naturel, lorsque ces idées se présentent, que ces mouvemens s'opèrent par communication. On ne doit donc pas s'étonner de ce que font les somnambules, puisqu'ils sont éveillés pour les choses seulement qu'ils exécutent, et non pour le reste. Les portes de leurs sens sont fermées, mais leur esprit veille presque en entier, voilà pour-

quoi ils peuvent parler, agir suivant un certain mode. La mémoire et l'imagination veillent dans les rêves; mais il ne paroît pas que le jugement ait grande part dans toutes les idées, les paroles et les actions qui s'exécutent pendant le *sommeil*. Le jugement est la première faculté de l'ame et de la vie extérieure; c'est la plus délicate, la plus tardive à se développer, la plus prompte à se détruire dans les différens âges de l'homme; elle s'endort la première, et se réveille la dernière, tandis que l'imagination et la mémoire subsistent beaucoup plus long-temps; aussi ces deux facultés jouent les principaux rôles dans les songes. Si le jugement existoit, les rêves auroient moins d'extravagance, ils seroient aussi raisonnables que les pensées de l'état de veille, et on les prendroit pour des réalités.

La preuve que les rêves et le somnambulisme consistent dans la veille de quelques parties du cerveau pendant le *sommeil* des sens, c'est qu'on songe sur-tout dans les premiers instans du repos; c'est que l'esprit, frappé de quelqu'idée ou de quelque sentiment profond, y rêve presque toujours; car l'organe excité par cette idée ou ce sentiment ne s'endort pas, son action continue, la pensée s'exécute, mais sans ordre, sans règle, à cause de l'absence du jugement. Voilà encore pourquoi les rêves font connoître ordinairement le caractère des hommes et dévoilent leurs affections, parce que le jugement ne les cache plus. Le corps agit seul, la vie interne se développe toute entière, et ses mœurs se présentent à découvert. D'ailleurs les idées des rêves agissent plus puissamment sur le corps que les pensées de l'état de veille, parce que rien ne contrarie l'action des premières; rien ne rappelle la raison, rien d'extérieur ne les distrait; aussi l'imagination s'exalte quelquefois assez pour exciter des pollutions nocturnes. Les organes dormans cèdent sans peine aux organes éveillés, de-là émane cette grande puissance des idées dans les songes, puisque l'équilibre entr'elles et les corps environnans est rompu. Les besoins du corps éveillent encore certaines idées dans l'esprit endormi; par exemple, lorsqu'on a soif, on rêve aux fontaines, aux fleuves, &c. Dans la chaleur de la fièvre on se représente quelquefois des fournaises ardentes, de grands feux et des objets analogues. (*Consultez* les mots Sens, Sensibilité, Vie, &c.) Les personnes vives sont plus sujettes aux rèves que les individus pesans et mous. Le délire est l'état intermédiaire du *sommeil* et de la veille; aussi l'on éprouve ordinairement un délire passager au premier instant du *sommeil*. L'opium produit le délire avant que d'assoupir. L'époque du délire est celle de la cessation du

jugement, car lorsqu'une faculté de l'esprit diminue, les autres s'augmentent; suivant ce principe, l'imagination s'exalte lorsque la raison suspend ses fonctions. Le délire est voisin du rêve, mais le premier est plus près de la veille, le second du *sommeil*.

Telles sont les actions des corps vivans sous leurs deux principaux états d'existence. Les métaphysiciens avoient tellement embrouillé ce sujet en y introduisant des raisonnemens étrangers, qu'il étoit impossible de s'y entendre. On s'égarera toujours lorsqu'on voudra expliquer les opérations de l'esprit sans étudier l'histoire naturelle et la physiologie. Les différences entre le *sommeil* et la veille, l'état plus ou moins éveillé, les songes, n'étant que des opérations plus ou moins physiques, selon que l'ame et le corps y sont plus ou moins intéressés, il faut donc connoître l'un et l'autre, mais sur-tout ce dernier, qui a tant d'influence sur toutes nos actions, et qui préside à toutes nos affections matérielles, que nous appercevons continuellement en nous-mêmes et dans les êtres qui nous environnent. La métaphysique est, dans quelques cas, une physique moins visible que celle qui porte ce nom. Les systêmes, les explications qui ne conviennent qu'à l'homme ne valent rien, parce qu'ils ne sont pas généraux, et qu'une exception ne forme pas une règle. Quand on veut trouver la vérité, il faut la chercher par-tout, car l'homme ne compte que pour l'unité dans le nombre immense des productions créées. Le grand Etre les a formées avec une profonde sagesse, aussi bien que nous, et elles ont un droit égal dans la nature. Il nous semble que l'homme soit tout, le reste rien; nous voyons l'homme en grand, l'univers en miniature. Comment pouvons-nous espérer de connoître la vérité, si nous n'examinons qu'une petite partie du grand tout? Le malheur de la plupart des sciences qui ont l'homme pour objet, c'est qu'elles établissent des règles particulières qu'elles veulent appliquer ensuite au général. (V.)

SOMMET, *Apex*. C'est l'extrémité d'une tige, d'une feuille, ou de tout autre organe du végétal. On donne particulièrement ce nom aux Anthères. *Voyez* ce mot. (D.)

SOMMET. On donne ce nom à la partie supérieure d'une montagne, sur-tout quand elle se termine en cône ou en pyramide.

On dit aussi le *sommet* d'un cristal, quand il est terminé en forme de coin, car alors on ne pourroit pas se servir du mot *pyramide*, et l'on dit que c'est un *sommet dièdre*. (Pat.)

SOMMÈTE, nom qu'on donne, dans quelques cantons, au fruit de la RONCE. *Voyez* ce mot. (B.)

SOMMITE. Lamétherie a donné ce nom à un cristal volcanique qui se trouve dans les laves du mont Somma, qui fait partie du Vésuve; il y est accompagné de vésuvienne et de schorl noir. Le prof. Haüy a nommé cette substance *nébuleuse*, en grec *néphéline*.

Elle est d'une couleur blanche grisâtre : sa forme est ordinairement un prisme parfait à six faces, quelquefois tronqué sur ses bords terminaux. Elle est éclatante et un peu translucide : sa dureté est peu considérable.

Elle se fond au chalumeau, mais difficilement. Suivant l'analyse faite par Vauquelin elle contient :

Silice................	46	Chaux..........	2
Alumine............	49	Oxide de fer.....	1
		Perte......	2
			100

(PAT.)

SOMMITÉ, *Summitas*. Ce mot désigne la pointe des herbes, et plus communément les extrémités des tiges fleuries de quelques plantes, dont les fleurs sont trop petites pour être conservées séparément. Ainsi on dit *sommités d'absinthe*, de *lavande*, de *centaurée*, de *millepertuis*, &c. (D.)

SON. On appelle ainsi l'écorce des graines céréales lorsqu'elle a été brisée et séparée de la farine qu'elle renfermoit par la mouture et le blutage.

Le *son* privé par des lotions répétées de toute la farine qui avoit pu lui rester adhérente, ne fournit plus aucun aliment à l'homme ni aux animaux. Il est complètement indigestible. C'est donc mal-à-propos qu'on le laisse souvent dans le pain, et qu'on le donne habituellement aux bestiaux. S'il produit quelquefois de bons effets, s'il rafraîchit, par exemple, les chevaux, c'est qu'il exerce, sans en être altéré, l'activité de leurs sucs digestifs, fait par suite couler la bile dans leurs intestins, ou mieux produit une légère indigestion qui ranime la circulation. Son usage habituel affoiblit certainement, à moins qu'il ne soit accompagné ou suivi de nourritures plus substantielles.

Cependant il ne faut pas conclure de là qu'il faille jeter le *son* sur le fumier. Lorsqu'il est le plus privé de farine, tel que celui qui résulte de la mouture économique, il en conserve encore assez pour qu'on puisse en tirer de l'amidon ou nourrir des cochons, à plus forte raison celui qui provient de la mouture à la grosse. On veut seulement faire sentir qu'il ne faut jamais

le donner seul aux animaux, et sur-tout le leur donner constamment, excepté peut-être dans quelques cas de maladie.

On emploie le *son* à quelques usages économiques et dans les arts, mais la portion qui est consommée sous ces rapports n'est qu'un minicule en comparaison de la quantité qui se produit journellement. *Voyez* aux mots Blé, Froment, Seigle, Orge, Avoine, Farine, Pain, &c. (B.)

SON-TO. On nomme ainsi une espèce de *thé* dans le commerce. On ignore si elle est due à un mode de préparation ou à une variété d'arbre. *Voyez* au mot Thé. (B.)

SONDAQUA, nom que l'*orfraie* porte chez les Hurons. (S.)

SONGAR (*Mus songarus*). Voyez l'article des Rats. (S.)

SONGO, nom indien du Gouet esculent. *Voyez* ce mot. (B.)

SONI, nom donné par Adanson à une très-petite coquille qui paroît appartenir au genre Volute ou au genre Mitre de Lamarck. *Voyez* ces mots. (B.)

SONNEUR, nom donné au Coracias huppé, à cause du rapport qu'on a trouvé entre son cri et le son des clochettes qu'on attache au cou du bétail. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

SOOTY, nom que le capitaine Cook et son équipage imposèrent à une espèce d'*albatros*. Voyez Albatros a plumage gris brun. (S.)

SOPE, nom spécifique d'un poisson du genre *cyprin* (*cyprinus ballerus* Linn.). *Voyez* au mot Cyprin. (B.)

SOPHORE, *Sophora*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice persistant, urcéolé et à cinq divisions plus ou moins profondes; une corolle papilionacée, dont les ailes sont de la longueur de l'étendard; dix étamines libres; un ovaire supérieur, stipité, surmonté d'un style courbé à stigmate simple.

Le fruit est un légume alongé et moniliforme.

Ce genre a été divisé par Lamarck en trois autres, savoir: *sophora*, *virgilia* et *podalyria*. Wildenow a conservé ce dernier genre en lui réunissant le second. *Voyez* aux mots Podalyrie et Virgile. *Voyez* aussi les pl. 325, 326 et 327 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre, dans son intégrité, comprend des arbres, des arbrisseaux ou des plantes herbacées à feuilles ternées ou ailées avec impaire, rarement simples, à fleurs disposées en grappes axillaires ou terminales, rarement solitaires. On en compte vingt-cinq espèces, dont les plus importantes à connoître sont:

Le SOPHORE DU JAPON, qui a les feuilles pinnées, les folioles ovales, glabres, nombreuses, et la tige arborescente. Il croît au Japon, et se cultive depuis long-temps dans les jardins de Paris, où il fleurit tous les ans. C'est un arbre de moyenne grandeur, d'un beau port et d'une couleur sombre qui contraste avec celle de la plupart des autres. On le multiplie de graines.

Le SOPHORE OCCIDENTAL a les feuilles pinnées, les folioles ovales et nombreuses. Il croît dans les îles de l'Amérique et se cultive dans quelques jardins de Paris.

Le SOPHORE A PETITES FEUILLES a les feuilles pinnées, les folioles très-petites nombreuses, ovales et velues. Il vient de la Nouvelle-Zélande et se cultive au jardin des Plantes de Paris, où il fleurit. C'est un arbuste à grandes fleurs jaunes qui se développent avant les feuilles.

Le SOPHORE DORÉ a les feuilles pinnées, les folioles elliptiques, aiguës, presque nues, et les légumes glabres. Il croît en Abyssinie, et se cultive dans les jardins de Paris. C'est le *virgilia* de Lamarck, et la *robinie presque décandre* de l'Héritier, *Stirpes novæ*, pl. 75.

Le SOPHORE TEINTURIER a les feuilles ternées, pétiolées, stipulées, les folioles presqu'ovales, obtuses, mucronées, les stipules très-courts. Il se trouve en Amérique dans les clairières des bois, où il forme des touffes très-denses de deux ou trois pieds de haut. Je l'ai observé en grande quantité en Caroline. Il est vivace par sa racine et devient noir par la dessication. La plupart de ses fleurs avortent. C'est un *podalyre* de Lamarck.

Le SOPHORE BLANC a les feuilles ternées, pétiolées, stipulées, les folioles oblongues, obtuses et les stipules très-courts. Elle se trouve en Caroline dans les sables les plus arides et se cultive à Paris dans les jardins de Cels et autres. Il s'élève plus que le précédent et est beaucoup moins rameux. Ses fleurs avortent aussi très-fréquemment. C'est encore un *podalyre*. (B.)

SOPI. *Voyez* SAUPE, espèce de SPARE. *Voyez* aussi ce dernier mot. (S.)

SOPLON ou GROGNEUR de Wood, est l'YAGOURÉ. *Voyez* ce mot. (S.)

SORA. Il y a, dit le voyageur Flaccourt, des *hérissons* à Madagascar comme en France, et on les appelle *sora*. Voyez HÉRISSON. (S.)

SORA. C'est, dans quelques ports de mer, le SQUALE MILANDRE. *Voyez* ce mot. (B.)

SORAMIE, *Soramia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice à cinq divisions concaves et colorées; une

corolle de cinq pétales; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un long style à stigmate en tête.

Le fruit est une baie ovale, uniloculaire, contenant une seule semence enveloppée d'une membrane visqueuse.

Ce genre, établi par Aublet, est figuré pl. 463 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme deux espèces qui sont des arbrisseaux grimpans à feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, épaisses et entières, dont les fleurs naissent par petits bouquets sur des tubercules qu'on remarque autour des rameaux ou à l'aisselle des feuilles. Ces arbrisseaux se trouvent à la Guiane, et ont été réunis par Wildenow aux TÉTRACÈRES. *Voyez* ce mot. (B.)

SORBIER, *Sorbus* Linn. (*icosandrie trigynie*), genre de plantes appartenant à la famille des ROSACÉES, qui a beaucoup de rapports avec les *néfliers* et les *aliziers*, et dont on voit les caractères représentés pl. 434 des *Illustrations* de Lamarck. Ces caractères sont : un calice à cinq divisions; une corolle à cinq pétales; plusieurs étamines (environ vingt) placées sur le calice; trois pistils; un ovaire inférieur; une baie molle, ronde ou en forme de poire, renfermant trois semences cartilagineuses.

On ne compte dans ce genre que trois espèces, qui sont indigènes d'Europe, savoir : le *sorbier domestique*, celui *des oiseleurs* et le *sorbier hybride*. Ce sont des arbres à feuilles ailées ou demi-ailées, et à fleurs disposées en corymbes terminaux.

Le SORBIER DOMESTIQUE ou CORMIER, *Sorbus domestica* Linn., est un grand arbre des forêts, à tige droite, d'un beau port, et dont la tête forme une pyramide touffue. Son écorce est rude et raboteuse; son bois très-dur, compacte et rougeâtre; ses feuilles alternes, garnies de stipules, ailées avec impaire, et à folioles opposées, sessiles, très-entières, longues, pointues, finement dentées, blanchâtres et cotonneuses en dessous; ses fleurs blanchâtres, réunies en espèce de corymbe au sommet des rameaux; ses fruits mous, gros, comme une petite pomme, de la forme d'une poire, couronnés par le calice, et renfermant des semences oblongues : on les nomme *cormes* ou *sorbes*; ils sont d'abord âpres, mais mûris sur la paille, ils deviennent doux, et se mangent; ils se conservent peu; ils sont préférables aux *nèfles*, et recherchés par les animaux; sans eau on en fait un cidre fort, et avec de l'eau une boisson légère.

Cet arbre ne porte de fruits que lorsqu'il est dans un âge avancé. Sa croissance est lente. Son bois est le plus dur des bois des grands arbres de la France; il a la fibre homogène, et un grain fin qui reçoit bien le poli; aussi est-il recherché par les menuisiers, les tourneurs, les ébénistes et les machinistes. On l'emploie à monter des outils, à faire des verges de fléau, des vis de pressoir, des cylindres, des

poulies et toutes les parties des machines sujettes à frottemens. Il demande à être travaillé très-sec. Dans cet état il pèse soixante-douze livres une once un gros par pied cube.

Le *cormier* croît naturellement dans les parties chaudes de l'Europe. Cet arbre est très-peu cultivé ; il vient par-tout, et dans un bon terrein il s'élève à la hauteur des plus grands arbres ; il acquiert quelquefois jusqu'à six et même neuf pieds de grosseur ou circonférence. On le multiplie au moyen des semis faits dans les jardins ; et il se reproduit lui-même dans les forêts, par son fruit dont la graine germe facilement. On le greffe avec succès sur l'*aubépine* (*cratægus oxyacantha*). Les greffes doivent être faites en fente et à très-basse tige, et on doit supprimer, les premières années, toutes les branches latérales. Cette espèce offre plusieurs variétés. On appelle *cormier franc* celui qu'on trouve communément dans les haies et les enclos. L'écorce et le fruit du *cormier* sont astringens. On emploie extérieurement le fruit réduit en poudre, comme dessicatif.

Le Sorbier sauvage, le Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia* Linn., vulgairement le *cochène*, l'*arbre à grives*, a une tige droite qui s'élève plus ou moins selon le site et le climat ; elle est peu élevée dans les Alpes, plus haute dans quelques parties de l'Europe où on laisse croître ces arbres, et très-élevée quand l'arbre est greffé sur le *cormier*. L'écorce du *sorbier sauvage* est lisse et grise, mais de couleur purpurine dans sa jeunesse. Ses feuilles ailées avec impaire sont composées de dix-sept ou dix-neuf folioles longues, étroites, de deux pouces de long sur six lignes de large à leur base, terminées en pointe aiguë, fortement sciées à leurs bords, et lisses des deux côtés ; au printemps les feuilles des jeunes arbres sont blanches en dessous, mais cette blancheur disparoît au mois de juin. Les fleurs et les fruits offrent le plus joli coup-d'œil. Les fleurs sont blanches, réunies en gros paquets et comme en ombelles à l'extrémité des rameaux, elles paroissent au commencement de mai. Les fruits ont beaucoup d'éclat dans leur maturité. Ce sont de petites baies rondes, d'un rouge très-vif, et qui, par leur réunion, forment des grappes charmantes. Ces fruits, dont les oiseaux sont très-friands, restent attachés à l'arbre pendant les premiers mois de l'hiver. Ils sont astringens comme ceux du *cormier* ; les Suédois en font du cidre et de l'eau-de-vie, et après les avoir fait sécher et pulvériser, ils en préparent, dit-on, du pain.

On trouve cet arbre en Bourgogne, sur les hautes montagnes du Lyonnais et du Dauphiné, dans les forêts de la Lithuanie, et dans les autres parties septentrionales de l'Europe. On l'a introduit dans tous les jardins paysagistes, dont il fait un des plus beaux ornemens, sur-tout à la fin de l'été et en automne. Sa végétation est plus rapide que celle du *cormier*. Cependant comme il seroit très-long à se reproduire de semences, on le greffe communément sur le *nèflier* ou sur l'*alizier*. Il devient un grand arbre, et il a l'avantage de donner des fleurs et des fruits, quoique très-jeune, et n'ayant encore que cinq à six pieds de hauteur.

Le bois du *cochène* est très-utile « par la couleur, dit Fenille, par la finesse du grain, par l'homogénéité des fibres et l'éclat du poli.

» Il ressemble beaucoup à celui du *sorbier cultivé*, encore plus à » celui du *poirier sauvage*, duquel il se rapproche d'ailleurs par le » poids. Il peut être employé aux mêmes usages pour le tour, pour » des vis de pressoir, pour des montures d'outils, pour l'ébénis- » terie, car il est fort dur : il l'est moins cependant que celui du *cor- » mier*. Il pèse sec, quarante-six livres deux onces deux gros par » pied cube ».

Non-seulement les oiseaux, mais les poules et même les bestiaux mangent les fruits du *cochène*. Les différentes parties de cet arbre peuvent être employées en guise de tan. Dans le Nord, son écorce séchée, broyée et conservée, nourrit les bestiaux et les chevaux pendant l'hiver. Son bois fournit une couleur noire. Les pépins de ses fruits sont émulsifs dans leur fraîcheur, et ils donnent de l'huile quand ils sont secs.

Le Sorbier hybride, *Sorbus hibrida* Linn., est ainsi nommé parce que quelques botanistes, et Linnæus sur-tout, l'ont cru produit par les deux autres. Il a en quelque sorte le port et le feuillage de l'*alouche* ou *alizier blanc*. Ses feuilles sont demi-ailées et cotonneuses en dessous. Ses fleurs disposées en corymbes, ressemblent à celles du *sorbier sauvage ;* il s'élève ordinairement plus que ce dernier, et produit un bel effet dans les bosquets d'automne. (D.)

SORCIÈRE. On donne ce nom, sur les côtes de France, à deux espèces de *toupies* dont on mange les animaux; l'une paroît être le *trochus conulus* de Linnæus, et l'autre est figurée pl. 8, lettre S de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot Toupie. (B.)

SORCIÈRE (PIERRE). On a quelquefois donné ce nom ridicule aux *lenticulaires*, parce qu'étant mises dans du vinaigre ou autre acide, elles sautillent continuellement en se tournant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, par le dégagement de l'acide carbonique. (Pat.)

SORCÉ. *Voyez* Rale de Virginie. (Vieill.)

SOREX. Quelques auteurs latins ont donné ce nom à la *souris*, d'autres au *lérot*, d'autres à la *musaraigne*. (S.)

SORGO, nom spécifique d'une plante du genre des *houques*, qui sert de nourriture aux habitans d'une grande partie de l'Afrique, et qu'on cultive dans presque tous les pays chauds de l'Asie et de l'Afrique. *Voyez* au mot Houque et au mot Millet. (B.)

SORMET. Adanson a ainsi appelé la *patelle crépidule* de Linnæus, qui fait partie du genre *crépidule* de Lamarck. *Voyez* aux mots Patelle et Crépidule. (B.)

SORON. Adanson a donné ce nom à une petite *patelle* du Sénégal. C'est la *patella nevia* de Gmelin. *Voyez* au mot Patelle. (B.)

SOROTCHE, nom que les Espagnols de Santa-Fé-de-Bogota, dans la Nouvelle-Grenade, donnent, dit-on, à la

marcassite blanche ou *pyrite arsenicale*, dont on fait de la bijouterie, sous le nom de *pierre de santé*. (PAT.)

SORS (*fauconnerie*). On appelle *faucons sors*, ceux que l'on prend jeunes et à leur passage ; ils sont plus bruns que dans les années suivantes. La même dénomination s'applique aussi à d'autres espèces d'oiseaux de vol. (S.)

SORY. On donne ce nom à une pierre vitriolique d'un gris noirâtre, qu'on trouve en Egypte, et qui paroît être un schiste argileux rempli de pyrites en décomposition, qui ne diffère de la pierre atramentaire que parce qu'il ne contient point de matière végétale astringente, qui ait pu convertir en encre le sulfate de fer dont il est pénétré. (PAT.)

SOSOVÉ (*Psittacus sosove* Lath., pl. enl., n° 452, fig. 2, ordre PIES, genre du PERROQUET, famille des TOUIS. *Voyez* ces mots.). Cette espèce, dit Montbeillard, est commune à la Guiane, sur-tout vers l'Oyapoc et vers l'Amazone. On élève aisément ces petites *perruches*, qui apprennent très-bien à parler, et qui, lorsqu'elles sont instruites, ne cessent de jaser.

A l'exception d'une tache d'un jaune léger sur les pennes des ailes et sur les couvertures supérieures de la queue, un vert brillant colore tout le plumage de cet oiseau, dont le nom galibi est *sosové*. Il a le bec blanc et les pieds gris. (VIEILL.)

SOT. C'est, dans quelques endroits, la *raie au long bec*. Voyez au mot RAIE. (B.)

SOUBUSE (*Falco cyaneus* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 443.), *oiseau de proie*, rangé avec beaucoup d'autres par les méthodistes, dans le genre du FAUCON. (*Voyez* ce mot.) Plusieurs ornithologistes ont pris pour le mâle de cette espèce l'*oiseau Saint-Martin*, qui forme réellement une espèce séparée. *Voyez* l'article de l'OISEAU SAINT-MARTIN.

Le mâle est d'un tiers moins gros que la femelle, dont la longueur totale est de plus d'un pied et demi, et le vol de trois pieds et demi. Tous deux ont les jambes longues et menues. Les dissemblances de couleurs ne sont pas moins frappantes dans les deux sexes que celles de la taille. Le plumage de la femelle est d'un brun roussâtre sur la partie supérieure, et d'un blanc teinté de roux, avec des traits bruns et longitudinaux, sur l'inférieure ; une bande de plumes hérissées, étroites et contournées comme celles qui entourent les yeux des oiseaux de nuit, forme une espèce de bandeau roux et brun sur la tête ; le côté extérieur des pennes des ailes est d'un brun obscur ; l'intérieur est rayé transversalement de noirâtre

et de blanc roussâtre ; des douze pennes de la queue, les deux du milieu ont la même couleur que le dos et le croupion, et sont traversées par des bandes d'une nuance moins foncée ; les autres sont barrées de roux et de noirâtre ; l'iris de l'œil et les pieds sont jaunes, le bec et les ongles noirs. Dans le mâle, les teintes sont plus claires, mais les traits oblongs du dessous du corps sont d'un roux plus décidé. Ce mâle n'a point la couronne qui orne la tête de la femelle.

Les fauconniers comptent la *soubuse* au nombre des oiseaux de basse volerie ou ignobles. C'est un des ennemis les plus à craindre pour les *poulets* et les jeunes *pigeons*, qu'elle enlève en s'introduisant dans les basse-cours et les colombiers. A la campagne, elle fait la chasse aux petits oiseaux, aux mulots, aux campagnols, aux lézards. Cruelle, mais lâche, elle cherche par-tout des victimes, et elle ne les choisit que parmi les êtres les plus foibles. Elle se rapproche des oiseaux de nuit, par son habitude de voler et de chasser le soir et pendant la nuit. Son vol est très-rapide, mais rarement élevé.

On voit la *soubuse* en France, en Angleterre, et dans d'autres pays du nord de l'Europe et de l'Asie ; elle se tient communément dans les bruyères et autour des marais ; son nid est caché dans l'épaisseur des buissons, et sa ponte est de trois ou quatre œufs rougeâtres.

La Soubuse acoli (fig. *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique* par Levaillant, n° 31.). Cet oiseau des parties australes de l'Afrique a les mêmes habitudes et les mêmes formes que notre *soubuse*, mais il en diffère par les couleurs de son plumage ; il a le dessus du corps gris bleuâtre ; le dessous blanchâtre, rayé finement de gris ; la membrane du bec d'un rouge vif ; l'iris des yeux et les pieds orangés ; sa queue est étagée, son cri aigu, et ses œufs, ordinairement au nombre de quatre à chaque ponte, sont blanchâtres.

La Soubuse de la baie d'Hudson (*Falco Hudsonius* Linn., fig. dans l'*Ornithologie* de Gerini, pl. 44.) ne me paroît pas différer assez de la *soubuse de Cayenne*, pour en être distinguée comme espèce particulière. *Voyez* Soubuse de Cayenne.

La Soubuse de Cayenne n'est, selon M. Latham, qu'une variété dans l'espèce de la *soubuse d'Europe ;* c'étoit aussi l'opinion de Mauduyt. Mais l'on donne en général une trop grande extension à ce mot *variété*, et tout me porte à penser que la *soubuse de Cayenne* est une espèce distincte, mais rapprochée de la nôtre, ainsi que l'on peut en juger par sa description.

Son plumage est d'un fauve noirâtre qui prend une teinte de roux sur les parties inférieures. Un arc jaunâtre surmonte les yeux ; il y a des bandes d'un brun obscur sur les ailes et la queue ; une raie blanche termine les pennes des ailes, dont les premières sont d'un cendré bleuâtre, et les suivantes brunes ; la membrane de la base

du bec est bleuâtre ; le bec lui-même ainsi que les ongles sont noirs, et les pieds jaunes ; la longueur totale est de deux pieds.

Cette *soubuse* paroît être un oiseau voyageur, car des naturalistes l'ont envoyée de la Louisiane comme de Cayenne.

La Soubuse des marais (*Falco uliginosus* Lath.) vit dans les lieux marécageux de la Jamaïque, de la Pensylvanie et des autres contrées de l'Amérique septentrionale, qu'elle parcourt suivant les saisons. Sa longueur est de deux pieds, et ses jambes sont moins alongées et moins grêles que celles de la *soubuse* d'Europe ; ses orbites et la membrane de son bec sont orangées ; un trait noir part de l'angle du bec, se prolonge jusque derrière les yeux, et au-dessus une ligne blanche qui entoure les joues va se perdre à la nuque ; la tête, le cou et le haut de la poitrine sont variés de noir et de rouge de brique ; cette dernière teinte est celle du dessous du corps, et le dessus est brun ; l'on remarque sur la queue quatre bandes noires transversales.

La Soubuse tchong. *Voyez* Tchong. (S.)

SOUCHE, *Stipes*, partie inférieure du tronc d'un arbre, accompagnée de ses racines, et séparée du reste de l'arbre. (D.)

SOUCHET (*Anas clypeata* Lath., fig. pl. enl. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 971.), espèce de Canard. (*Voy.* ce mot.) Son large bec épaté, arrondi et dilaté par le bout en manière de cuiller, lui a fait donner les dénominations de *canard cuiller*, *canard spatule*, *canard à large bec*, *platyrinchos*, &c. C'est le *rouge* ou *rouge à la cuiller* de nos côtes de Picardie. Cette dernière dénomination lui vient de ce que sa chair reste toujours rouge quoique bien cuite.

Le *souchet* est un peu moins grand que le *canard sauvage*, mais son plumage est bien autrement varié et riche en couleurs. Du vert brillant à reflets violets couvre la tête et le haut du cou ; du blanc lui succède sur le reste du cou et sur la poitrine ; le ventre est d'un beau roux, et les plumes du dessus du corps sont d'un noir verdâtre. Les petites couvertures des ailes sont bleues, et les grandes, bleues à leur pointe, sont du même brun que le dos ; le miroir est d'un vert brillant. Les pieds sont de couleur de safran ; l'iris est jaune, et le bec, dont les bords ont des dentelures, est noir. A l'exception de ses ailes qui ont les mêmes couleurs, mais seulement plus foibles que celles du mâle, la femelle ressemble par son plumage à la *cane domestique* avant la première mue. Les jeunes sont gris comme leur mère.

Les couleurs du plumage varient dans leurs nuances et leur distribution à différentes époques de la vie des *souchets*. De cette variation, commune à plusieurs espèces de *canards*, sont sorties des races et des variétés qui augmentent les catalogues de nomenclature, mais qui ne sont réellement que le même animal pris en âge ou en saison divers.

Ces oiseaux arrivent sur nos côtes de l'Océan au mois de février ; ils se répandent dans les marais, et l'on en tue beaucoup, principalement en Picardie, sur cette longue suite de marais qui s'étendent depuis les environs de Soissons jusqu'à la mer. Quelques-uns s'avancent plus avant dans l'intérieur des terres, et l'on en voit de temps en temps jusque dans les Vosges. Il n'y a qu'un petit nombre de *souchets* qui nichent dans nos pays, et ceux qui y naissent partent au mois de septembre ; tous disparoissent dès que le froid devient vif. Leur nourriture se compose de crustacés, de grenouilles, de vermisseaux, d'insectes aquatiques et de mouches qu'ils attrapent fort adroitement en voltigeant sur l'eau, d'où Gesner a donné à cette espèce le nom de *canard gobe-mouche* (*anas muscaria*). On compare leur cri au craquement d'une crecelle à main, tournée par petites secousses. Ils placent leur nid au milieu de grosses touffes de joncs ; la femelle y dépose dix à douze œufs d'un roux pâle, et les petits naissent couverts d'un duvet gris taché.

Le *souchet*, d'un naturel sauvage et triste, s'accoutume difficilement à la domesticité. Sa chair est tendre et succulente. Il se montre dans presque toutes les parties de l'Europe et dans plusieurs contrées boréales de l'Asie, ainsi qu'au nord du nouveau continent. Je ne pense pas que les *canards* de l'Amérique méridionale, présentés par les ornithologistes comme des variétés du *souchet*, appartiennent à cette espèce. *Voyez* les mots YACAPATLAHOAC et TEMPATLAHOAC. (S.)

SOUCHET DU MEXIQUE. *Voy.* YACAPATLAHOAC. (S.)

SOUCHET, *Cyperus* Linn. (*triandrie monogynie*), genre de plantes à un seul cotylédon, de la famille des CYPÉROÏDES, très-nombreux en espèces, la plupart exotiques, et qui comprend des herbes dont les tiges sont sans articulations ni nœuds, et ordinairement triangulaires, et dont les fleurs, sans corolle, sont disposées en épis, ou simples, ou composés d'épillets de toutes les couleurs et de toutes les formes, souvent réunis en ombelle. Ces épillets sont applatis et formés par deux rangs d'écailles, qui se recouvrent les unes les autres, et qui tiennent lieu de calice aux fleurs ; chaque fleur a en outre trois étamines à filets courts et à anthères oblongues et sillonnées ; un ovaire supérieur très-petit, et un long style couronné par trois stigmates capillaires. La semence est nue, solitaire et à trois côtés. On voit ces caractères figurés pl. 38 des *Illustrations* de Lamarck.

Les espèces les plus intéressantes de ce genre, sont :

LE SOUCHET LONG OU ODORANT, *Cyperus longus* Linn., à racine longue et charnue, ayant une odeur de violette ; à chaume feuillé, et

à trois pans; à feuilles longues, roides, et terminées en pointe; à fleurs en ombelle feuillée, surcomposée; à pédoncules nus; à épis alternes et formés d'épillets rouges, grêles et horizontaux. Il croît dans le midi de la France et aux environs de Montpellier. On le trouve dans les prairies de Gentilly, près de Paris. Il fleurit en août et septembre. Les parfumeurs font macérer sa racine dans le vinaigre, la font ensuite sécher, et la réduisent en poudre qu'ils emploient dans leurs parfums.

Le Souchet rond, *Cyperus rotundus* Linn., à chaume triangulaire, presque nu; à ombelle décomposée; à épillets alternes, linéaires et rougeâtres. Sa racine a presque la même odeur que celle du *souchet long;* elle est ovale, grosse comme un œuf de pigeon, striée ou en anneaux, rousse en dehors, et son parenchyme est blanc et friable. On la tire des marais de Syrie et d'Egypte. Il y a une espèce de *scirpe* qui porte aussi le nom de *souchet rond.* C'est le *scirpus maritimus* de Linnæus, qui est à peine aromatique.

Le Souchet comestible, *Cyperus esculentus* Linn., à racine tubéreuse; à chaume nu et triangulaire; à fleurs en ombelle feuillée; à épillets roussâtres. Cette espèce vient spontanément en Languedoc; ses racines sont composées de fibres auxquelles sont attachés des tubercules ovales; elles sont brunes en dehors, blanches en dedans, tendres, farineuses et d'un goût agréable. On les mange.

Le Souchet papyrier, ou a papier, *Cyperus papyrus* Linn. Cette espèce a été célèbre dans l'antiquité; c'est le fameux *papyrus* d'Egypte, dont les anciens faisoient le papier sur lequel ils écrivoient. Théophraste a décrit cette plante. Pline en a parlé d'après lui; il a traduit en partie l'auteur grec, et a fait connoître la manière dont on préparoit ce papier. Guilandin, illustre commentateur du seizième siècle, qui avoit voyagé en Egypte, où il avoit vu le *papyrus*, après avoir comparé les deux textes de Théophraste et de Pline, et tout ce qu'ils ont dit sur cette plante, a éclairci beaucoup de faits qui avoient été présentés d'une manière obscure par le naturaliste latin. Enfin, M. de Caylus, guidé par les écrivains qui l'avoient précédé, et aidé des lumières de Bernard de Jussieu, a publié vers le milieu du siècle dernier, une dissertation savante sur le *papier du Nil*, dont M. de Jaucourt a profité pour rédiger, dans l'*Ancienne Encyclopédie*, les deux articles *papier* et *papyrus*. C'est après avoir lu ces articles et la dissertation entière de M. de Caylus, et après avoir consulté le texte de Pline, que j'offre au lecteur les observations suivantes sur cette plante célèbre. Elles appartiennent entièrement aux auteurs dont je viens de parler. Mon travail s'est borné à les présenter dans un ordre nouveau, et d'une manière plus concise et plus claire.

Observations sur le Papyrus ou *Souchet papyrier.*

Pline, après avoir fait mention de l'Egypte, s'exprime ainsi: « Avant de quitter ce pays, nous parlerons de la nature du *papyrus;* c'est à l'usage qu'on a fait du papier, que l'homme est principalement redevable du commerce de la vie civile, et de la mémoire des événemens. *Prius tamen quam egrediamur ab Egypto, et papyris natura dicetur,*

sum chartæ usu maxime humanitas vitæ constet et memoria, liv. 13, chap. 11.

Le *papyrus* croissoit en si grande abondance au bord du Nil, que Cassiodore (liv. 11, ép. 38.) en compare la quantité à une forêt. « Là, dit-il, s'élève cette forêt sans branches, ce bocage sans feuilles, cette moisson qui croît dans les eaux, *aquarum seges*, cet ornement des marécages ».

La description que les anciens auteurs font de cette plante, est conforme à celle qu'en donnent aujourd'hui les botanistes. « Le *papyrus*, dit Pline, vient dans les marais de l'Egypte, et même au milieu des eaux dormantes que le Nil laisse après son inondation, pourvu qu'elles n'aient pas plus de deux coudées de profondeur. Sa racine est tortueuse et de la grosseur du poignet; sa tige triangulaire est haute d'environ sept coudées; elle porte une chevelure, un panache et comme un thyrse ».

Lippi, médecin français, a observé en 1704, sur les bords du Nil, deux espèces, ou plutôt deux variétés de *souchet papyrier*, qu'il dépeint ainsi : Dans l'une, dit-il, les épis sont couverts de quelques jeunes feuilles (involucre partiel), et portés sur un pédicule assez long, et plusieurs de ces pédicules également chargés, venant à se réunir, forment comme un parasol. Le disque de ce parasol est environné de quantité de feuilles (involucre universel) qui couronnent la tige sur laquelle il porte. Cette tige est un prisme fort long, dont les angles sont un peu arrondis; les feuilles de la plante représentent parfaitement une lame d'épée. Lippi nomme cette espèce *cyperus Niliacus major umbellâ multiplici*. La seconde ne diffère de la première, que parce que ces épis forment plutôt une tête qu'une ombelle ; cette tête est fort douce, luisante, comme dorée, riche et fort chargée. Il appelle cette espèce ou variété, *cyperus Niliacus major, aureâ divisâ paniculâ.*

Ces deux espèces ont des rapports avec le *papyrus* et le *sari*, tels qu'ils sont décrits par les anciens auteurs. La première est sans doute le vrai *papyrus*, et la seconde pourroit être le *sari.*

Les anciens botanistes avoient placé le *papyrus* parmi les plantes graminées, et les *chiendents ;* ignorant à quel genre il devoit appartenir, ils se sont contentés de le désigner sous le nom de *papyrus ;* et comme il croît une plante semblable en Sicile, ils en ont fait deux espèces : l'une de l'Egypte, l'autre de Sicile, car on trouve une plante à-peu-près semblable en Sicile ; mais les botanistes modernes, ayant reconnu que ces deux plantes étoient une seule et même espèce de *souchet*, ne distinguent point le *papyrus Siciliana* vulgairement *pipero*, du *papyrus Nilotica.*

Le *papyrus du Nil* qui venoit au bord des eaux, étoit chargé d'épis; mais celui qui croissoit au milieu même des eaux ne donnoit point de graine; son panache étoit composé de pédicules foibles, fort longs, semblables à des cheveux, *comâ inutili exilique*, dit Théophraste. Cette particularité se montre également dans le *papyrus de Sicile.* On le connoît encore dans une autre espèce de *papyrus* apportée de Madagascar par M. Poivre. Ce dernier croît dans une rivière appelée *Tartas* par les Malgaches; ils le nomment *sanga-sanga ;* ils l'emploient

à faire de petites voiles, des cordages pour les bateaux de pêche, des cordes pour les filets, et sur-tout des nattes qui sont travaillées avec goût, et dont les compartimens sont très-bien exécutés.

Ainsi, voilà trois ou quatre espèces ou variétés de *papyrus* bien reconnues. Revenons à celui d'Egypte, dont on peut voir des individus dans le Jardin des Plantes de Paris et dans celui de Cels.

Les caractères qui le distinguent sont : une tige triangulaire et nue qui diminue de grosseur en s'élevant ; un involucre plus court que l'ombelle, et à huit feuilles, dont les quatre extérieures sont plus larges ; une ombelle universelle composée de rayons presque égaux, très-nombreux et engaînés à la base : une involucelle à trois feuilles et de la longueur de l'involucre ; des ombellules formées de pédoncules très-courts et ternés, qui portent des épillets alternes, sessiles et en alène.

Les Egyptiens donnoient le nom de *berd* au *papyrus*. Ses racines leur tenoient lieu de bois à brûler, et ils les employoient aussi à faire différens vases à leur usage. Avec les tiges entrelacées et tissées, ils construisoient des espèces de barques ; et de l'écorce intérieure du liber, ils faisoient des voiles, des nattes, des habillemens, des couvertures de lits, des cordes. Les barques faites de *papyrus* ressembloient, par leur construction, à de grands paniers, dont le tissu devoit être fort serré, et sans doute, enduit de quelque matière résineuse. C'est vraisemblablement dans un de ces paniers que Moyse, encore enfant, fut exposé. Quoique Pline appelle les barques de *papyrus*, *naves papyraceæ*, il ne faut pas croire qu'elles fussent construites entièrement avec les tiges de cette plante ; une partie de ces frêles bâtimens étoit en bois d'épine. Les anciens Egyptiens prétendoient que les crocodiles, par respect pour la déesse *Isis*, qui s'étoit mise une fois sur une de ces barques, ne faisoient jamais de mal à ceux qui naviguoient de la même manière.

Les Egyptiens mangeoient la partie inférieure et succulente de la tige du *papyrus*, dans la longueur environ d'une coudée; pour la rendre plus délicate, ils la faisoient rôtir au four. Ils exprimoient dans leurs hiéroglyphes, l'ancienneté de leur origine, par un fagot de *papyrus*, parce qu'ils le regardoient comme ayant servi de première nourriture à leurs ancêtres. Guilandin, qui vivoit au seizième siècle, nous raconte avoir vu les habitans des bords du Nil manger de cette plante.

Mais le principal usage que les anciens Egyptiens faisoient du *papyrus*, étoit de le convertir en papier, appelé ainsi du nom de la plante même. Il importe peu de savoir à quelle époque remonte cette invention ; les auteurs de l'antiquité ne s'accordent point là-dessus. Varron place cette découverte dans le temps des victoires d'Alexandre-le-Grand, lorsque ce prince eut fondé la ville d'Alexandrie en Egypte ; mais Pline réfute le sentiment de Varron ; il établit une opinion contraire sur l'autorité d'un grand nombre d'auteurs grecs qui vivoient avant Alexandre, et qui ont parlé du *papyrus* ; tels sont Alcée, Eschyle, Hérodote, Homère, Anacréon, Platon.

Nous n'entrerons point dans cette discussion. Il est plus intéressant de connoître la manière dont les Egyptiens ont fait le papier. On

trouve à ce sujet, des détails intéressans dans Pline (liv. 13, chap. 11.).

Le papier d'Egypte, y est-il dit, se préparoit avec les fortes tiges du *papyrus;* on en séparoit, à l'aide d'une aiguille, les membranes circulaires, qu'on divisoit en lames ou feuillets fort minces, et aussi larges qu'il étoit possible. On étendoit les meilleures sur une table dans toute leur longueur, coupant seulement ce qui débordoit aux extrémités; elles étoient ensuite humectées de l'eau du Nil qui servoit de colle pour les joindre ensemble : quelquefois on y employoit la colle même. Ces lames ainsi collées, étoient mises à la presse, dont on les retiroit pour les faire sécher au soleil.

Ce papier, sans autre préparation, étoit anciennement appelé *hiératique* ou *sacré*, et ne servoit que pour les livres de la religion égyptienne. Porté à Rome, et diversement préparé, lavé, battu et lissé, il prit successivement le nom d'*Auguste*, de *Livie*, et même du papetier *Fannius*, qui, par une méthode particulière, fit, avec ce papier commun, un papier plus fin, et qui surpassoit tous les autres en qualité.

On appeloit papier *emporétique* ou *marchand*, celui qui étoit fait des lames qui touchent de plus près l'écorce; il se vendoit au poids, n'ayant aucun degré de bonté; il ne pouvoit point servir pour écrire, et n'étoit employé qu'à couvrir les feuilles de bon papier, ou à envelopper les marchandises.

Sous l'empire de Claude, on perfectionna le papier d'Auguste, qui, étant beaucoup trop fin, ne soutenoit pas la plume du roseau, et qui d'ailleurs, par sa transparence, laissoit appercevoir les caractères à travers la feuille, ce qui jetoit de la confusion dans l'écriture, et lui donnoit un coup-d'œil désagréable. On augmenta aussi la largeur de la feuille, qui n'étoit auparavant que d'un pied. Cependant le papier d'Auguste continua d'être en usage pour les lettres particulières; on se servit aussi comme auparavant du papier livien; mais le papier claudien fut préféré à tous les autres dans l'usage général.

On donnoit le poli au papier par le moyen de l'ivoire ou de la coquille; et on le colloit ordinairement avec la fleur de farine détrempée dans de l'eau bouillante, sur laquelle on avoit jeté quelques gouttes de vinaigre. Une meilleure préparation, selon Pline, étoit celle qui se faisoit avec de la mie de pain levé, détrempée dans de l'eau bouillante et passée par l'étamine. Le papier devenoit par ce moyen le plus uni qu'il est possible, et même plus lisse que la toile de lin. Cette colle étoit employée un jour après avoir été faite, ni plus tôt, ni plus tard. On battoit ensuite ce papier avec le marteau; on y passoit une seconde fois de la colle; il étoit remis en presse pour être rendu encore plus lisse; et il étoit enfin étendu de nouveau à coups de marteau. Pline fait le plus grand éloge du papier préparé ainsi : « C'est » ce papier, dit-il, qui donne une si longue durée aux ouvrages écrits » de la propre main des Gracques, Tibérius et Caius; je les ai vus » chez Pomponius Secundus, poète et citoyen du premier mérite, » près de deux cents ans après qu'ils avoient été écrits. Nous voyons » communément ceux de Ciceron, Auguste et Virgile ».

Tout ce que dit Pline sur le même sujet, prouve que, de son temps, tous les papiers qui portoient des dénominations romaines, étoient cons-

tamment faits avec le *papyrus* d'Egypte, mais préparés et travaillés de nouveau à Rome; et il paroît, par son récit et par celui des auteurs qui ont écrit après lui, que la manufacture du papier d'Egypte avoit été beaucoup perfectionnée en Europe. Cassiodore, en parlant des feuilles de *papyrus* employées de son temps, dit qu'elles étoient blanches comme la neige, et composées d'un grand nombre de petites pièces, sans qu'il parût aucune jointure. On avoit perfectionné l'art dont parle Ovide dans le premier livre des Tristes, de polir le papier avec la pierre ponce. Malgré tous ces soins, les feuilles de ce papier, trop fragiles pour se soutenir, étoient sujettes à dépérir, sur-tout quand on en faisoit des livres. On imagina de les entremêler de feuilles de parchemin, sur lesquelles l'écriture étoit continuée, de sorte qu'après quatre, cinq ou six feuilles de papier d'Egypte, on mettoit deux feuilles de parchemin. On voyoit, il y a quelques années, à l'Abbaye de Saint-Germain-des-Prés, une partie des épîtres de Saint Augustin, écrites de cette manière sur du papier d'Egypte, entremêlé de feuilles de parchemin. C'étoit un manuscrit de onze cents ans; les lettres y étoient en bon état, et l'encre avoit conservé sa noirceur.

Les Egyptiens faisoient un grand commerce de leur papier, et ce commerce étoit très-florissant sous le règne d'Auguste; le débit en étoit si prodigieux pour les nations étrangères, qu'on en manquoit quelquefois à Rome. Plutarque fait voir combien le trafic de ce papier étoit grand, quand il dit dans son *Traité Colorès :* « Ne faudroit-il pas que le Nil manquât de *papyrus* avant que ces gens-là cessassent d'écrire » ?

Les empereurs se servoient des feuilles du *papier d'Egypte* pour écrire leurs lettres et leurs mémoires. Saint Jérôme nous apprend que l'usage du même papier avoit lieu dans le cinquième siècle où il vivoit. Le papier ne vous a pas manqué, dit-il dans sa lettre à Chromace, puisque l'Egypte continue son commerce ordinaire. Le sixième siècle, selon Mabillon, fournit aussi des monumens écrits sur le *papier d'Egypte*. Enfin, Montfaucon prétend que dans ce temps, et même dans les siècles qui l'ont suivi, c'étoit avec ce papier qu'on écrivoit les lettres et les actes publics en France, en Italie et dans d'autres pays de l'Europe. Mais à quelle époque a-t-on cessé de faire le *papier Egyptien ?* C'est une question qu'il n'appartient qu'aux érudits de résoudre, et sur laquelle les nouvelles découvertes scientifiques faites depuis peu par les Français aux bords du Nil, pourront peut-être jeter quelque jour. (D.)

SOUCHET D'AMÉRIQUE ou RACINE DE SAINT-HÉLÈNE. C'est un CALAMUS. *Voyez* ce mot. (B.)

SOUCHET DES INDES. *Voy.* au mot CURCUMA. (B.)

SOUCI, SOUCIE. *Voyez* ROITELET. (VIEILL.)

SOUCI, espèce de PAPILLON. *Voyez* ce mot. (L.)

SOUCI, *Calendula* Linn. (*syngénésie polygamie nécessaire*), genre de plantes à fleurs composées, de la famille des RADIÉES de Tournefort, et de celle des CORYMBIFÈRES de Jussieu, qui présente pour caractère un calice commun,

formé de folioles aiguës, disposées sur deux rangs et à-peu-près égales; des fleurons mâles dans le centre, hermaphrodites dans le disque; des demi-fleurons femelles fertiles; un réceptacle nu; des semences sans aigrette, ovoïdes, planes ou recourbées, quelquefois hérissées de pointes.

Dans ce genre, figuré pl. 715 des *Illustrations* de Lamarck, les botanistes comptent environ une douzaine d'espèces, annuelles ou vivaces, les unes d'Europe, les autres d'Afrique ou d'Amérique. Les *soucis* d'Afrique croissent au Cap de Bonne-Espérance; leurs demi-fleurons sont d'un violet pâle ou blanchâtre, et leurs graines planes et en cœur. Dans les *soucis* d'Europe, les graines sont courbées et les demi-fleurons jaunâtres. On distingue parmi ces derniers:

Le Souci des champs, *Calendula arvensis* Linn., plante annuelle, à feuilles lancéolées, amplexicaules, dentées; à petites fleurs entièrement jaunes; à semence en timbales, recourbées, hérissonnées; les extérieures droites, étendues, alongées. On trouve ce *souci* dans les champs et les vignes; il y en a beaucoup aux environs de Paris. Il fleurit tout l'été. Ses fleurs sont ouvertes depuis neuf heures du matin jusqu'à trois heures après midi. Avec leur suc mêlé à l'alun, on fait une teinture jaune. Dans quelques pays on s'en sert pour colorer le beurre; dans d'autres on les mange avant leur développement, infusées dans du vinaigre. Cette plante passe pour résolutive, dépurative, anti-scorbutique et anti-scrophuleuse. Les vaches, les moutons, quelquefois les chèvres et les chevaux la mangent, mais les cochons n'y touchent pas. Elle se reproduit d'elle-même abondamment par ses graines.

Le Souci commun ou des jardins, *Calendula officinalis* Linn., à feuilles entières, ovales, sessiles et presque amplexicaules; à fleurs simples ou doubles, d'un jaune plus ou moins foncé, quelquefois de couleur de citron, plus grandes que dans l'espèce ci-dessus; à semences en timbales, toutes recourbées et hérissonnées. Il est bisannuel et cultivé dans les jardins, où il offre un joli coup-d'œil, sur-tout en automne, dans le temps où la plupart des autres fleurs commencent à passer. « Plusieurs botanistes, dit Miller, regardent » ce *souci* comme une variété du précédent, qui a été perfectionné » par la culture; mais comme j'ai multiplié de semence le *souci de* » *jardin* pendant quarante années, sans y avoir jamais remarqué » aucune altération, je ne puis être de leur sentiment, et je ne doute » point qu'il ne soit une espèce particulière ».

Sa culture n'est pas difficile. On sème sa graine au printemps dans une bonne terre de jardin, lorsqu'on n'a plus à craindre les gelées. Elle lève aisément. Dès que la plante a quatre feuilles, on peut la transplanter; on l'arrose alors avec soin, et aussi-tôt qu'elle est reprise, on l'abandonne à elle-même. Elle brave les sécheresses et les chaleurs, et fleurit jusqu'à la fin de l'automne, si on a l'attention de couper ses fleurs à mesure qu'elles se fanent. On doit encore retrancher les vieilles branches; il en pousse alors de nouvelles.

Le *souci des jardins* a les mêmes vertus que celui des champs, et l'on peut en faire le même emploi dans la médecine et dans les arts. On prépare avec cette plante une eau cosmétique, et on tire de ses fleurs une teinture et une encre jaune; leur odeur est forte et désagréable; lorsqu'elles sont fraîchement cueillies, elles fournissent par l'analyse une certaine quantité de principe éthéré très-subtil et très-fugace, et une substance fixe résineuse et gommeuse; c'est dans le principe volatil que résident les propriétés de la plante; aussi les médicamens préparés avec son extrait sont-ils presque inertes. Les fleurs de *souci* écrasées et réduites sous forme de cataplasme, sont employées avec succès pour dissoudre les humeurs squirreuses et scrophuleuses; leur infusion remplit le même objet, et on en prépare un vinaigre qu'on regarde comme très-propre à préserver des maladies pestilentielles et contagieuses.

De tous les *soucis d'Afrique*, le plus remarquable est le Souci hygrométrique, *Calendula pluvialis* Linn., ainsi nommé parce qu'il s'ouvre dans le beau temps, et se ferme quand il doit pleuvoir. J'en ai parlé à l'article Botanique, tom. 3, pag. 337. Il a une tige feuillée; des feuilles lancéolées, sinuées et dentées; des pédoncules filiformes, et de grandes fleurs dont les fleurons sont de couleur pourpre, et les demi-fleurons violets en dehors et d'un beau blanc en dedans. Lorsque la fleur se flétrit, le pédoncule s'affoiblit, et la tête est penchée pendant la formation et l'accroissement des semences; mais quand elles sont tout-à-fait mûres, le pédoncule se relève, et les têtes de semences se tiennent droites.

Ce *souci* est annuel et originaire du Cap de Bonne-Espérance. On le cultive de la même manière à-peu-près que le *souci commun*; il demande à être semé un peu plus tard et dans le lieu où il doit rester. Il fleurit pendant une partie de l'été. Ses tiges ont besoin d'être soutenues. (D.)

SOUCI D'EAU. C'est le Populage. *Voyez* ce mot. (B.)

SOUCROURETTE. *Voyez* Sarcelle. (Vieill.)

SOUCROUROU. *Voyez* Sarcelle. (Vieill.)

SOUDE, KALI, *Salsola* Linn. (*pentandrie digynie*), genre de plantes de la famille des Chénopodées, qui présente pour caractère un calice persistant, à cinq divisions profondes et ovoïdes; point de corolle; cinq étamines opposées aux divisions du calice; un style divisé en deux ou trois parties, couronnées chacune par un stigmate recourbé; une semence en spirale recouverte par le calice.

Ce genre, figuré pl. 181 des *Illustrations* de Lamarck, réunit près d'une vingtaine d'espèces; les unes sont herbacées, les autres ligneuses ou sous-ligneuses. Leurs feuilles sont planes ou cylindriques, tantôt opposées, tantôt alternes; leurs fleurs viennent aux aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux. Les espèces les plus remarquables sont:



Deseve del. V.e Tardieu Sculp.

1. Siphonie cahoutchouc. 2. Souchet à papier.
3. Soude d'Alicante. 4. Sparthe tenace.

La Soude ordinaire ou usuelle, *Salsola soda* Linn., à tige herbacée, haute d'environ trois pieds et étalée; à rameaux droits et rougeâtres; à feuilles sessiles, longues, étroites, épaisses et dépourvues de piquans; à fleurs solitaires et axillaires disposées le long de la tige. Elle est annuelle, et croît sur les bords de la mer dans nos provinces méridionales.

La Soude épineuse, *Salsola tragus* Linn., à tige droite et herbacée; à feuilles en alène, succulentes, lisses, terminées par une épine blanche; à fleurs rapprochées, accompagnées de trois petites bractées, et ayant des calices ovales. Ces fleurs viennent aux côtés des tiges. On trouve cette espèce sur les rivages sablonneux, en Espagne, en Italie, et dans le midi de la France. Elle est annuelle comme la précédente.

La Soude kali, *Salsola kali* Linn. Celle-ci, qui est pareillement annuelle, a une tige herbacée et couchée; des feuilles en alène, rudes et épineuses; des calices axillaires, et dont les marges des folioles sont membraneuses; des fleurs sessiles, placées sur les parties latérales des branches et ayant des styles à trois pointes.

Ces deux espèces, la *soude kali* et la *soude épineuse*, sont des variétés l'une de l'autre : c'est d'elles particulièrement qu'on tire le sel *soude*, ainsi que de l'espèce usuelle (*salsola soda*). On en tire aussi de quelques autres espèces du même genre. En Espagne, principalement à Alicante, on cultive la plante *soude*. L'alkali qu'elle fournit est le plus estimé de tous pour les arts. *Voyez* ci-dessous au mot Soude, la manière dont on obtient ce sel, et les usages auxquels il est employé. (D.)

SOUDE ou ALKALI MINÉRAL, substance saline, l'une des plus répandues qu'il y ait dans la nature : elle est la base du *sel marin*, où elle entre pour environ les trois quarts de son poids. Elle est combinée avec l'acide sulfurique dans une infinité de lacs et de fontaines, et dans la décomposition de quelques schistes pyriteux : elle est à l'état de *carbonate* sur beaucoup de terreins arides et sablonneux; notamment en Egypte, en Perse, dans les Indes, &c. On l'a même trouvée dans des matières pierreuses où l'on ne la soupçonnoit pas, telles que des laves et des porphyres. Enfin la nature l'a prodiguée dans les plantes qui croissent sur les bords de la mer, d'où on la retire par la combustion.

L'analyse a fait découvrir la *soude* dans les eaux minérales de Carlsbad et d'Egra, suivant Gren; dans celles de Billin,

aussi en Bohême, suivant Reuss: Bergmann en a reconnu dans celles de Seltz et de Spa.

En France, toutes les eaux minérales de l'Auvergne tiennent de la *soude* en dissolution, particulièrement celles du Mont-d'Or, de Bard et Beaulieu, de Saint-Florent, de Saint-Nectaire, &c. Il y en a aussi dans les eaux de Bains, de Bussang, et plusieurs autres eaux minérales des Vosges: dans celles de Vichi, de Pougues, et un grand nombre d'autres. (*Journ. des Min.* n° 3.)

A Angers, les murs des caves sont construits en pierres schisteuses de la même nature que l'ardoise, et enduits d'un mortier de chaux et de sable: Proust a observé, dans celles qui sont les plus sèches, une efflorescence saline qu'on peut recueillir tous les mois en assez grande abondance, et il a reconnu que c'étoit un *carbonate de soude* très-pur. Il a remarqué que ces efflorescences ne se manifestent point sur les schistes qui se trouvent découverts de leur enduit par accident ou vétusté. Il y a des caves qui, de temps immémorial, en fournissent beaucoup, quoique l'enduit de mortier n'ait souvent pas plus de deux lignes d'épaisseur. (*Journ. de Phys.* 1778.)

Plusieurs observateurs éclairés, tels que Ruckert, Pazmand et autres, nous ont donné des détails intéressans sur les *lacs de soude* de Hongrie. Ces lacs sont situés dans la plaine qui règne le long de la chaîne de montagnes qui traverse la Hongrie du nord au sud; et leur nombre est si grand, qu'il seroit facile d'en retirer chaque année cinquante mille quintaux de *soude*, presque sans travail. La plupart des comitats ont trois ou quatre de ces lacs: celui de Bihar et quelques autres en ont douze ou quatorze. Mais comme la *soude* de cette contrée est uniquement employée dans les fabriques de savon de Dobrezen, il n'y a que les quatre lacs les plus voisins de cette ville qui soient exploités.

Ces lacs n'ont que deux ou trois pieds tout au plus de profondeur, et se dessèchent complètement dans les années qui ne sont pas pluvieuses. Le fond de leur bassin est une couche de sable de quatre à cinq pieds d'épaisseur, qui repose sur une couche d'argile; et c'est une chose remarquable, que pour peu que l'on creuse sur les bords de ces lacs, on trouve de l'eau douce et bonne à boire.

Une pluie abondante suffit pour les remplir, mais s'il fait un vent violent, comme cela arrive souvent dans ce pays, l'eau s'évapore en quatre à cinq jours; et bientôt après, le fond des lacs se couvre d'une efflorescence de *soude* de deux pouces d'épaisseur, qu'on rassemble en tas avec des rables.

Cette efflorescence se renouvelle au bout de trois ou quatre jours, et l'on continue à la recueillir pendant toute la belle saison, c'est-à-dire depuis les mois d'avril ou de mai, jusques vers la fin d'octobre. L'eau qui reste dans le milieu de ces lacs, qui ont quelque profondeur, finit par contenir jusqu'à cinquante à soixante pour cent de *soude*, qui s'y cristallise pendant les nuits froides de l'automne. (*Journ. des Min.* nº 2.)

Nous devons aux savantes observations de Berthollet et d'Andréossy, des renseignemens exacts sur les lacs d'Egypte qui fournissent le *natron* ou *carbonate de soude natif*, dont cette contrée est si richement pourvue.

Dans le désert qui est à l'ouest du Delta, à quatorze lieues environ de Terrânèh, est une vallée qui se prolonge du S. E. au N. O., et qui est séparée de celle du Nil par un plateau de trente milles de largeur, formé de bancs de pierre calcaire, recouverts de pierres roulées et de graviers.

Dans le fond de cette vallée on trouve six lacs à la suite les uns des autres, dans la même direction que la vallée; ils occupent en longueur un espace d'environ six lieues, sur trois à quatre cents toises de largeur, et sont séparés par des espaces sablonneux couverts d'incrustations de natron et de sel marin, de même qu'une partie du sol de la vallée: on y trouve des masses de *carbonate de soude* de près d'un pied d'épaisseur, et d'une telle dureté, qu'on s'en est servi, au lieu de pierre, pour bâtir les murs et les tours d'un petit fort.

Ces lacs contiennent de la *soude* avec du *sel marin* et du *sulfate de soude* dans différentes proportions. Celui qui a été plus particulièrement observé, se trouve divisé en deux parties qui n'ont ensemble que peu de communication: la partie orientale ne fournit que du *sel marin*; la partie occidentale ne contient presque autre chose que du *carbonate de soude*. Les eaux de ce lac, et celles d'un lac voisin, sont rouges comme du sang, et la matière colorante donne la même teinte au *sel marin* qui a l'odeur de la rose; celle qui s'attache au *carbonate de soude* prend une couleur noirâtre: quand on la brûle, elle répand des vapeurs ammoniacales.

Les bords du lac, du côté du Nil, sont découpés en petits golfes où l'eau transsude et forme des ruisseaux qui se rendent dans le fond des bassins. La partie du terrein, supérieure aux sources, est couverte d'incrustations salines sur une largeur de cent vingt-cinq toises; le terrein occupé par les sources, a près de cinquante toises de largeur. Il règne ensuite au bord du lac une lisière de natron d'environ quinze

toises. Le fond de ce lac est de craie mêlée de sable, et il n'a qu'un pied et demi de profondeur.

Pendant trois mois de l'année, l'eau coule abondamment à la surface du terrein, et les lacs croissent jusqu'au commencement de février. Ils diminuent ensuite, et quelques-uns restent entièrement à sec. A mesure que l'évaporation se fait, les sels se cristallisent; et comme le *sel marin* cristallise le premier, il est recouvert par une couche de *carbonate de soude;* on voit quelquefois ces deux sels former des couches alternatives; et l'on peut les séparer d'une manière purement mécanique.

L'exploitation du *natron* se fait dans l'intervalle des semailles à la récolte; et les caravanes qui vont l'enlever s'assemblent à Terrânèh : elles sont composées d'environ cent cinquante chameaux et cinq à six cents ânes. Elles ne mettent pas plus de trois jours à leur voyage, et rapportent sept à huit cents quintaux de *natron.* (D'anciennes relations disent que le produit total monte annuellement à trente-cinq ou quarante milliers.) L'entrepôt s'en fait à Terrânèh, où on l'embarque pour Rosette, d'où il est envoyé à Alexandrie, et de-là expédié pour l'Europe; on en fait remonter une partie de Terrânèh au Caire, où il est employé dans les blanchisseries du lin et dans les fabriques de verres. (*Journ. de Phys.*, prairial et messidor an 8.)

Ce n'est pas seulement à la surface du sol que la nature nous offre la *soude;* elle se trouve aussi dans la substance même de certaines pierres.

Klaproth a retiré de la *soude* du *porphyre sonore* du Donnersberg en Bohême, à raison du douzième de son poids.

Le *basalte* du Hasenberg, traité par le même chimiste, en contient environ trois pour cent. D'autres minéraux encore, tels que la *cryolithe* du Groënland, en contiennent une quantité très-considérable, à proportion de leur masse. (*Ann. de Chim.*, n° 131.)

Mais la plus grande partie de la *soude* qui est dans le commerce, provient de la combustion des plantes qui croissent sur les bords de la mer. On forme des amas de ces plantes salées; on creuse à côté de ces tas une fosse ronde qui s'élargit vers le fond, et qui a trois ou quatre pieds de profondeur. C'est dans cette espèce de four qu'on brûle ces végétaux; la combustion se continue sans interruption pendant plusieurs jours; et lorsque toutes les plantes sont brûlées, on trouve une masse de sel alcali qu'on brise en morceaux pour en faciliter le transport et le débit. Chaque cuite fournit à-peu-près dix milliers de *soude.*

Elle est d'une qualité plus ou moins bonne, suivant les plantes qui ont été employées. La *barille* d'Espagne est celle qui fournit la belle *soude* d'Alicante : et il est bien reconnu qu'on peut la cultiver sur nos rivages de la Méditerranée avec le plus grand succès.

Celle qu'on nomme *salicor*, et qu'on cultive en Languedoc et en Provence sur le bord des étangs salés, fournit une *soude* d'une bonne qualité. Suivant Chaptal, elle contient par livre sept onces un gros d'alcali minéral; trois onces de *sel marin* et un peu de *sulfate de potasse :* le surplus est la base terreuse.

La *soude d'Alicante* contient quarante-cinq pour cent d'alcali minéral; et celle qu'on nomme dans le commerce *cendres de Sicile*; en contient cinquante-cinq pour cent.

On appelle *bourde* une *soude* que fournissent différentes espèces de plantes maritimes qui croissent sans culture, et que l'on connoît sous les dénominations de *soude, clavel, doucette* et *blanquette*.

D'après l'analyse de leurs cendres, Chaptal a trouvé que celles de la *soude* contiennent par livre, six onces de base terreuse, quatre onces et demie de *sel marin*, quatre onces d'*alcali minéral*, trente-six grains de sulfate de potasse, avec un peu de sulfate et de muriate de magnésie.

La cendre de *clavel* contient par livre, sept onces de base terreuse, quatre onces six gros de muriate de potasse, une once et demie d'*alcali minéral*, un gros de sulfate de magnésie, et un peu de sulfate de potasse.

La *blanquette* donne par livre, huit onces de base terreuse, cinq onces de sel marin, deux onces cinq gros d'*alcali minéral*, un gros de sulfate de magnésie, trente-six grains de sulfate de potasse.

La *doucette* contient par livre, neuf onces sept gros trente grains de base terreuse, quatre onces six gros de sel marin, cinq gros dix-sept grains d'*alcali minéral*, cinquante-quatre grains de sulfate de magnésie, une once dix grains de sulfate de potasse, et un peu de *sulfate de soude*.

Ces différentes cendres ou *bourdes* ne contenant que peu d'alcali minéral et beaucoup de matières hétérogènes, ne peuvent être employées que pour des verres très-communs.

L'*algue marine* donne des cendres connues sous le nom de *varec* ou de *goëmon*, qui sont dans le même cas.

Les cendres de *tamarisc* sont également un assez mauvais fondant : quatre onces ne contiennent que deux gros dix-sept grains d'alcali minéral.

Ces différentes espèces de *soudes* peuvent être employées

en nature; mais elles donnent au verre une couleur jaune verdâtre plus ou moins foncée. On obvie à cet inconvénient en extrayant la partie saline par la lixiviation et l'évaporation : les parties colorantes demeurent unies à la base terreuse, et l'on obtient un verre blanc.

Quand on veut avoir l'alcali minéral encore plus pur, on le débarrasse aisément des sels étrangers qui s'y trouvent mêlés, en le faisant dissoudre dans de l'eau, et en enlevant ces différens sels, à mesure qu'ils cristallisent par l'effet de l'évaporation. Les dernières portions de liqueur rapprochées, donnent la *soude* qui cristallise en octaèdres rhomboïdaux.

La présence de cet alcali dans les plantes maritimes, est un phénomène qui donne lieu de penser que le travail de la végétation décompose le *sel marin*, et que les plantes n'en retiennent que la base alcaline. On sait que les plantes douces donnent elles-mêmes de la *soude*, si on les élève sur le bord de la mer; mais elles y périssent en peu de temps.

Quelque grande que soit la quantité de *soude* qu'on retire, soit du *natron*, soit des plantes marines, la consommation en est si considérable, qu'on a tenté toutes sortes de moyens pour la retirer du *sel marin*, d'une manière qui fût en même temps facile et peu dispendieuse.

Parmi les essais nombreux qu'on a faits, ceux qui ont le mieux réussi, sont les procédés suivans.

1°. Par le moyen de l'acide nitrique, on dégage l'acide muriatique du sel marin, et il reste un nitrate de *soude* qu'on peut facilement décomposer par la détonnation.

2°. L'acide sulfurique décompose également le *sel marin*, et forme un *sulfate de soude* qu'on traite avec le charbon et la chaux, pour en former un sulfure, qui est ensuite décomposé par la calcination; mais son odeur désagréable ne se dissipe qu'avec peine.

3°. Les acides végétaux, combinés avec le plomb, décomposent le *sel marin* : en mêlant les dissolutions de ces sels, il se forme un muriate de plomb qui se précipite, et l'acide végétal, qui demeure uni à la *soude*, est ensuite dégagé par la calcination.

4°. Si l'on mêle de la *litharge* avec le *sel marin*, et qu'on en fasse une pâte, l'oxide de plomb s'empare de l'acide muriatique, et l'on peut en séparer la *soude* par des lotions. C'est par des procédés de cette nature que Turner l'extrait en Angleterre, mais pour que la décomposition fût complète, il faudroit employer quatre fois plus de litharge que de sel marin.

Dans la fabrique de produits chimiques établie à Montpellier

par Chaptal, on exécute depuis long-temps le procédé suivant : on mêle quatre parties de litharge bien tamisée avec la dissolution d'une partie de sel marin dans quatre parties d'eau : on verse peu à peu une partie de cette dissolution, et on laisse reposer le mélange pendant quelques heures. On l'agite ensuite fréquemment, en y ajoutant successivement le reste de la dissolution. Cette opération dure vingt-quatre heures ; on ajoute de l'eau bouillante ; on filtre la liqueur qui contient la *soude*, et l'on fait évaporer jusqu'à siccité.

On obtient d'un quintal de *sel marin* et de quatre quintaux de *litharge*, soixante-quinze livres de *soude caustique* qui contient un peu de *muriate de soude* et de *muriate de plomb*, qu'on peut en séparer par des opérations subséquentes. Cette *soude*, exposée pendant quelque temps à l'air, perd sa causticité en se combinant avec l'acide carbonique.

Le muriate de plomb qui se forme dans cette opération, acquiert une belle couleur jaune par la calcination. On pourroit aussi le décomposer par l'acide sulfurique, et l'on obtiendroit un sulfate de plomb très-blanc et plus léger que le blanc de plomb ordinaire.

Le procédé qui a été employé par Leblanc, Dizé et Shée, dans leur établissement à Saint-Denis près Paris, consiste à décomposer le sel marin par l'acide sulfurique, à décomposer ensuite le *sulfate de soude* qui résulte de cette opération, en chassant l'acide sulfurique de manière que la *soude* demeure libre.

La décomposition du sel marin par l'acide sulfurique, se fait dans des fourneaux construits de manière qu'on peut à volonté retirer l'acide muriatique qui se dégage, ou le laisser se dissiper en vapeurs, ou enfin le convertir immédiatement en sel ammoniac ; pour cet effet, on reçoit l'acide dans une chambre de plomb où l'on fait arriver en même temps du gaz ammoniacal.

On fait passer le résidu de la première opération dans un fourneau où s'achève la décomposition du sel marin, par un plus grand degré de chaleur.

Le résidu de cette calcination est porté dans un moulin à manchon, où l'on mêle, avec mille livres du *sulfate de soude* qu'on vient de former, mille livres de craie lavée, et six cent cinquante livres de charbon : on commence le mélange par le charbon, on y introduit ensuite la craie.

Le mélange fait et pulvérisé est mis dans un four à réverbère, dans lequel on le calcine en le remuant fréquemment avec un rable de fer.

On retire ensuite la matière du four, et on la porte dans un magasin un peu humide, où elle se délite et tombe en poussière à l'aide de l'acide carbonique qu'elle absorbe.

On peut employer la *soude* dans cet état, ou bien en séparer les matières étrangères par la lixiviation et la cristallisation. On retire alors soixante-six livres de cristaux de *soude*, de cent livres de matière brute.

Pour convertir le *sel marin* en *sulfate de soude*, sans être obligé d'employer l'acide sulfurique ni le sulfate de fer préparé par les moyens de l'art, d'habiles chimistes ont tenté des expériences pour s'assurer si la pyrite elle-même ne pourroit pas remplir le même objet, et leurs essais ont eu un succès complet.

Ils ont calciné un mélange de cent livres de pyrites et de quarante livres de sel marin, et ils ont obtenu quarante-cinq livres de sulfate de *soude*. Le reste de l'opération peut s'exécuter comme dans les ateliers de Saint-Denis.

Les divers usages de la *soude* sont importans dans les arts, et sur-tout dans les fabriques de verres et de savons. Et dans les pays où les cendres des foyers ne peuvent être employées pour les lessives, telles que les cendres de tourbe, de charbon-de-terre, ou même de bois flotté, on leur substitue la *soude*, qui est moins caustique et altère moins le linge que la potasse.

Pour faire le savon du commerce, on peut faire bouillir une partie de bonne *soude d'Alicante*, et deux de chaux vive dans une suffisante quantité d'eau ; on filtre la liqueur à travers une toile, et on la fait évaporer, au point qu'une fiole qui contient huit onces d'eau pure, puisse contenir onze onces de cette liqueur, qu'on nomme *lessive des savonniers*. Une partie de cette lessive et deux d'huile, cuites ensemble, forment du savon.

Dans presque tous les ateliers on prépare la lessive à froid : on mêle pour cela, volume égal de *soude* d'Alicante pilée et de chaux vive, qu'on a précédemment arrosée avec de l'eau; on jette par-dessus ce mélange de l'eau qui filtre à travers, et va se rendre dans un baquet. On passe de l'eau sur le mélange jusqu'à ce qu'il ne donne plus rien, et l'on fait trois sortes de lessives qui diffèrent par la force : la première eau qui passe est la meilleure, et la dernière ne contient presque rien. On mêle ensuite ces lessives avec l'huile dans des chaudières où le mélange est favorisé par l'action du feu ; on met d'abord la lessive foible, peu à peu on ajoute de la plus forte, et on ne met la première qualité que vers la fin.

Lorsque la pâte savonneuse se sépare du liquide, on fait

couler celui-ci, et on ajoute de la lessive foible pour dissoudre le savon; on le coule ensuite dans les *mises* pour le laisser refroidir.

Pour faire le savon marbré, on se sert de la *soude* en nature, de la couperose bleue (ou sulfate de cuivre), du cinabre, &c. selon la couleur qu'on veut avoir.

Comme l'alkali minéral possède éminemment la propriété de rendre fusible la terre silicée, et qu'elle contracte avec elle une adhérence encore plus forte que la potasse, on fait une grande consommation de *soude* dans les verreries.

Pour la fabrication des verres ordinaires, on l'emploie telle qu'elle est dans le commerce, mais quand on veut obtenir un verre d'une qualité supérieure, on doit, par une opération préalable, qui est la dissolution et la cristallisation, la purger des matières hétérogènes qu'elle contient.

Quant à la proportion des matières qui entrent dans la composition du verre, comme l'alcali minéral ne peut servir de fondant qu'à deux fois autant de sable quartzeux, il faut, dans la pratique, avoir égard à la quantité de cet alcali que contient chaque espèce de *soude*, afin de n'ajouter qu'une quantité de sable qui fasse le double du poids de l'alcali : quant à la base terreuse des différentes *soudes* brutes, elle est fusible par elle-même. Ainsi, quand on emploie la *soude d'Alicante*, ou les *cendres de Sicile*, ou le *salicor* de Languedoc, qui contiennent de quarante-cinq à cinquante-cinq pour cent d'alcali minéral, on peut obtenir une bonne fusion en composant sa matière avec égale quantité de sable et de *soude* brute simplement pulvérisée.

Pour la fabrication d'un beau verre blanc, on peut employer la composition suivante : *soude d'Alicante* tamisée, deux cents livres.— Nitre, cinquante livres.— Sable quartzeux bien pur, deux cent soixante-quinze livres. — Et dix onces d'oxide de manganèse. Cette dernière substance, qu'on nomme le *savon du verre*, a la propriété de faire disparoître la couleur verdâtre que lui donne toujours la petite quantité de fer contenue dans la cendre des végétaux.

Indépendamment des usages auxquels la *soude* est employée dans les arts et les manufactures, elle est un des plus puissans instrumens de la chimie; et la médecine en retire des remèdes dont l'excellence est prouvée par l'usage habituel qu'elle en fait; tel que le *sulfate de soude* ou *sel de glauber;* le *tartrite de soude* ou *sel de seignette;* l'*acétite de soude* ou *terre foliée cristallisée;* et plusieurs autres médicamens non moins utiles. (PAT.)

SOUFFLET. Daubenton a donné ce nom à un poisson

du genre *chétodon*, au CHÉTODON LONGIROSTRIS. Linn. *Voyez* ce mot. (B.)

SOUFFLEURS, vulgairement *poissons souffleurs*, ou *à évents*. Ce sont les animaux de la famille des CÉTACÉS. (*Voyez* ce mot.) On les a nommés *souffleurs*, parce qu'ils rejettent l'eau par leurs évents, en soufflant avec assez de force pour la faire jaillir à la manière d'un jet d'eau.

Ces animaux, en effet, ayant des poumons comme les quadrupèdes, ne peuvent respirer que l'air, et comme ils sont perpétuellement plongés dans l'eau, leur respiration ne s'exécuteroit qu'avec beaucoup de difficulté, si leurs narines étoient placées près de leur gueule et au bout de leur museau, de même que chez les animaux terrestres, parce qu'ils seroient obligés de soulever leur tête hors des eaux, à chaque inspiration. Il falloit donc que la nature perçât un canal double au-dessus de leur tête, entre les deux yeux, pour donner à l'air une entrée et une issue libres, afin que les poumons exécutassent leurs fonctions. Ce canal, toujours double, se réunit en un seul orifice chez les *cachalots*, les *narwhals* et les *dauphins* ou *marsouins*, mais dans les *baleines*, il a une double ouverture. Ces deux tubes parallèles partent de l'arrière-bouche ou de la base du pharynx, et sont tapissés d'une membrane plissée dont le tissu est serré, solide, quoique mince, et sans glandes qui sécrètent quelque humeur muqueuse. Il ne paroît point que cet organe soit propre à exercer le sens de l'odorat, et les anatomistes ont d'ailleurs observé que les nerfs olfactifs n'existoient pas dans les cétacés, et que leur os ethmoïde n'étoit même perforé d'aucun trou pour le passage de ces nerfs. Camper n'a trouvé dans les évents des *cachalots* que quelques rameaux de la première branche de la cinquième paire. « Je n'oserois affir-
» mer, dit-il, que ce nerf soit l'olfactif; mais pourquoi ne
» pourroit-il pas servir à cet usage, puisque nous voyons que
» la troisième branche de la cinquième paire sert à l'organe
» du goût »? Cependant l'abord continuel et la sortie violente d'une eau salée et amère dans ces canaux hydrauliques, paroît capable de détruire les fonctions du sens de l'odorat, et nous-mêmes éprouvons de la douleur lorsque de l'eau ou quelqu'autre boisson vient à sortir par nos narines. L'habitude et la conformation peuvent, à la vérité, donner aux cétacés un avantage que nous ne pouvons acquérir comme eux; mais il est plus probable qu'ils ont d'autres organes affectés à l'odorat. Ainsi l'on trouve dans les *dauphins* et les *marsouins* deux petites ouvertures placées au bout de leur museau. A l'intérieur elles sont garnies, selon Klein, d'un fila-

ment d'un demi-pouce de longueur, recourbé au sommet et placé sur un réseau nerveux qui s'étend depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à la couche de graisse qui la revêt. Trois rameaux nerveux, qu'on suppose être destinés à exercer l'odorat, viennent se diviser dans les parois de cette cavité. On n'observe aucune de ces narines particulières dans les *narwhals*, les *baleines* et les *cachalots*, soit qu'on ne les ait pas encore trouvées, soit qu'elles n'existent pas.

G. Hunter a cependant remarqué que dans la partie de la trompe d'Eustache voisine de l'oreille, chez les *dauphins* et les *marsouins*, il se trouve une ouverture qui communique dans une grande cavité située entre le crâne, l'oreille et l'œil. Ce vaste sinus, tapissé d'une membrane ferme, se prolonge dans plusieurs autres anfractuosités du crâne, également tapissées d'une membrane délicate, molle, noirâtre et muqueuse; elles forment des sinus frontaux. Les nerfs qui se ramifient dans toutes ces parties, sont des branches de la cinquième paire, et servent probablement à l'odorat. Le même anatomiste paroît avoir observé quelque chose de semblable dans quelques *baleines*.

Les évents des cétacés sont fermés à l'entrée du larynx par la réunion de la glotte et de l'épiglotte, de sorte que l'eau qui pénètre dans la gueule de ces animaux, ne peut pas descendre dans leurs poumons. Si cet effet avoit lieu, ils seroient noyés ou suffoqués par l'eau, comme les quadrupèdes. Mais il y a un mécanisme particulier qui fait ressortir ce fluide en jet d'eau par les évents. L'œsophage se divise en deux canaux, près du larynx, et l'un forme les tubes des évents, l'autre s'ouvre dans l'arrière-bouche. A la base des évents sont des fibres musculaires nombreuses; les unes longitudinales s'étendent du pharynx au pourtour de l'orifice postérieur des narines osseuses, les autres annulaires embrassent la base de ces narines, et peuvent, en se contractant, serrer le larynx qui s'y avance en forme de tampon.

« Les deux narines osseuses, dit le savant anatomiste Cuvier, à leur orifice supérieur ou externe, sont fermées » d'une valvule charnue, en forme de deux demi-cercles, » attachée au bord antérieur de cet orifice, qu'elle ferme au » moyen d'un muscle très-fort, couché sur les os inter-maxillaires. Pour l'ouvrir, il faut un effort étranger de bas en » haut. Lorsque cette valvule est fermée, elle intercepte toute » communication entre les narines et les cavités placées au-dessus.

» Ces cavités sont deux grandes poches membraneuses for» mées d'une peau noirâtre et muqueuse; très-ridées lors-

» qu'elles sont vides, mais qui, étant gonflées, prennent une
» forme ovale, et ont, dans le *marsouin*, chacune la capacité d'un verre à boire. Ces deux poches sont couchées
» sous la peau en avant des narines; elles donnent toutes
» deux dans une cavité intermédiaire, placée immédiatement sur les narines, et qui communique au-dehors par
» une fente étroite en forme d'arc. Des fibres charnues très-fortes forment une expansion qui recouvre tout le dessus
» de cet appareil; elles viennent en rayonnant de tout le
» pourtour du crâne, se réunir sur les deux bourses, et peuvent les comprimer violemment.

» Supposons maintenant que le cétacé ait pris dans sa bouche de l'eau qu'il veut faire jaillir : il meut sa langue et ses
» mâchoires comme s'il vouloit l'avaler; et fermant son pharynx, il la force de remonter dans le conduit et dans les
» narines où son mouvement est accéléré par les fibres annulaires, au point de soulever la valvule et d'aller distendre
» les deux poches placées au-dessus. Une fois dans les poches,
» l'eau peut y rester jusqu'à ce que l'animal veuille produire
» un jet. Pour cet effet, il ferme la valvule, afin d'empêcher
» cette eau de redescendre dans les narines, et il comprime
» avec force les poches par les expansions musculaires qui les
» recouvrent; contrainte alors de sortir par l'ouverture très-étroite en forme de croissant (dans les *dauphins* et les *marsouins*, mais cet orifice est double dans les *baleines*), elle
» s'élève à une hauteur correspondante à la force de la pression ». *Leçons d'Anat. comp.* tom 2e, pag. 673 et sq.

Voilà donc ce qui a mérité à ces animaux le nom de *souffleurs*. Les grosses *baleines* ayant une force considérable, lancent deux épaisses colonnes d'eau à plus de quarante pieds de hauteur avec un bruit terrible, et lorsque de légères barques s'approchent pour attaquer un de ces animaux monstrueux déjà harponné, elles risquent d'être remplies et submergées à l'instant par la chute des eaux que lance le cétacé. Le matelot courageux brave l'ondée, pousse au monstre, et d'un bras vigoureux lui ouvre largement le flanc avec sa lance. Dans les lieux où les *baleines* vivent rassemblées, comme dans les mers du Nord et sur les côtes du Groënland ou de l'Islande, on apperçoit de loin, sur la plaine des mers, de nombreux jets d'eau qui retombent en bruines épaisses. Elles annoncent aux navires pêcheurs l'abondance et de riches captures; comme nous le décrivons en détail aux mots BALEINE, CACHALOT, &c. on pourra les consulter. (V.)

SOUFRE, substance éminemment inflammable, qui se trouve en abondance dans (ce qu'on nomme) les trois règnes

de la nature, et sur-tout dans le règne minéral. Le *soufre* se présente dans différens états; quelquefois pur, mais plus souvent mêlé de matières terreuses ou combiné avec des substances métalliques.

Le *soufre natif pur* est d'une belle couleur jaune de citron, translucide et presque diaphane. Quand il est cristallisé régulièrement, ce qui n'est pas commun, sa forme est un octaèdre rhomboïdal dont les pyramides sont fort alongées, et souvent tronquées à leur extrémité : elles sont quelquefois séparées par un prisme intermédiaire à quatre faces. La longueur ordinaire de ces cristaux n'est que d'un pouce tout au plus, et souvent beaucoup moindre; mais Dolomieu m'en a fait voir qu'il avoit rapportés de Sicile, qui avoient jusqu'à quatre à cinq pouces de diamètre.

Celui qui est en masses informes se trouve distribué par rognons de différentes grosseurs dans des masses de gypse, où il forme quelquefois des couches continues assez considérables : suivant Dolomieu, l'on en voit dans la vallée de Mazzara en Sicile, qui ont jusqu'à dix et vingt pieds d'épaisseur, interposées entre des couches calcaires et gypseuses.

La même contrée offre des couches de sel gemme, et l'on observe que les unes et les autres sont accompagnées de circonstances tellement semblables, que lorsque, d'après certains indices qui leur sont communs, on entreprend des travaux d'exploitation, on ignore si l'on rencontrera des couches de *soufre* ou des couches de *sel gemme*. (Aussi me paroit-il bien certain que celles-ci ne sont pas plus que les autres, un dépôt marin, comme on l'a tant répété et avec si peu de vraisemblance.) *Voyez* SEL MARIN.

C'est une observation générale, que par-tout où l'on trouve du *sel marin*, soit en masse, soit dans des sources salées, il est constamment accompagné de *soufre*, soit en nature, soit à l'état d'acide sulfurique combiné avec la chaux ou l'argile. On le trouve en nature dans les mines de sel de Wieliczka près de Cracovie, dans celles d'Espagne, de Russie, &c. dans les rochers de gypse d'où sortent les sources salées de Hongrie, celles de Bex en Suisse, celles de Lorraine, de Franche-Comté, &c. En un mot, le sel marin fossile ne se voit jamais sans en être accompagné de manière ou d'autre.

Le *soufre*, soit natif, soit fondu, est tendre, friable et léger, sa pesanteur spécifique n'est que de deux mille, c'est-à-dire double de celle de l'eau; quand il a été fondu, elle est encore un peu moindre.

C'est un des corps les plus électriques par le frottement, il acquiert l'électricité résineuse ou négative.

Quand on le brûle, il s'en dégage du gaz acide sulfureux dont l'odeur est extrêmement vive et suffoquante, et qui est d'autant plus abondant, que la combustion du *soufre* est plus lente.

Les plus grands chimistes pensoient, il n'y a pas encore bien des années, que le *soufre* étoit une substance composée d'acide vitriolique (ou sulfurique) et de *phlogistique* ou *principe inflammable ;* on regardoit cette opinion comme fondée sur les expériences les plus décisives. Néanmoins la nouvelle chimie a reconnu, tout au contraire, que le *soufre* étoit une substance simple, et que l'*acide sulfurique* n'étoit autre chose que le *soufre* lui-même combiné avec l'oxigène.

Les naturalistes pensent que le *soufre* est formé journellement dans les êtres organisés ; mais on n'accorde pas de même à la nature la faculté de le former dans le règne minéral, où elle est condamnée à ne travailler jamais que sur de vieux matériaux. J'ose penser néanmoins que le *soufre* est tout aussi bien formé journellement dans le sein de la terre que dans le corps des animaux ou dans le tissu des plantes. Et, comme je l'ai dit dans ma *Théorie des Volcans*, je crois que le *soufre* n'est autre chose que le fluide électrique rendu concret par un procédé de la nature analogue à celui de la formation du *diamant* par la concrétion du gaz carbonique.

C'est sur-tout aux environs des volcans à demi-éteints, que le *soufre* se trouve en plus grande abondance, comme on le voit aux deux extrémités opposées de l'Islande, où il n'y a plus de volcans en activité, mais où la terre est encore fumante : on trouve là, sous la superficie du sol, une quantité de *soufre* si prodigieuse, qu'elle suffiroit pour approvisionner le monde entier. Horrebow, qui a fort bien observé cette île, dit que les deux endroits où se trouvent les principales mines de *soufre* sont, l'une auprès de Griswig, à la pointe sud-ouest de l'Islande ; et l'autre dans le district de Hyswig, vers sa pointe nord-est : toutes deux fort près de la mer.

Le sol, dans ces deux localités, est sec et aride ; on voit des vapeurs qui s'en élèvent continuellement, et toujours il y a des sources chaudes aux environs. Le *soufre* se trouve non-seulement au pied des montagnes (qui furent autrefois des volcans), mais encore fort loin dans les plaines environnantes. Il y a toujours sur le *soufre* une couche de terre sablonneuse et stérile, de différentes couleurs, blanche, jaune, verte, rouge et bleue. En ôtant cette couche de terre, on trouve au-dessous le *soufre* en fragmens détachés comme du

gravier, on l'enlève avec des pelles jusqu'à la profondeur de deux ou trois pieds; on ne peut guère creuser au-delà, à cause de la trop grande chaleur, et que d'ailleurs l'abondance en est si grande, qu'on peut en prendre à moins de peine dans une place voisine : il y a tel endroit où, dans une heure, on en prend la charge de quatre-vingts chevaux.

Les mines les plus abondantes se reconnoissent à une petite éminence que forme la terre. Ces éminences sont percées au sommet, et il en sort une vapeur plus forte et plus chaude qu'ailleurs. Lorsqu'on a enlevé la croûte de terre, on trouve un *soufre* compacte, pur et demi-transparent, en très-grande quantité. Et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'après avoir épuisé une de ces mines, l'année suivante on y trouve la même abondance de *soufre* qu'auparavant. Ce *soufre* n'est pas toujours parfaitement pur, mais il est facile de le débarrasser des corps étrangers qui peuvent s'y trouver mêlés.

Dolomieu nous a donné le détail des procédés qu'on emploie dans les Etats du pape pour purifier le *soufre* qu'on tire de différentes mines qui s'y trouvent. Celles du duché d'Urbin ont été formées par la voie humide, c'est-à-dire que le *soufre* a été déposé dans le sein de la terre par les eaux minérales : celles de la province appelée le *patrimoine de Saint-Pierre*, sont des sublimations volçaniques. Ce sont d'anciennes laves et autres matières terreuses qui contiennent le *soufre*. On les réduit en morceaux de la grosseur du poing, et l'on en remplit des jarres de terre de trois pieds de haut, qui ont la base et le col rétrécis, et le ventre renflé. On les place à côté les unes des autres sur des fourneaux où elles sont chauffées par leurs flancs et leur base; leur ouverture supérieure est exactement fermée : un tuyau de terre d'un pouce de diamètre qui entre dans le vase près de son col, conduit le *soufre* dans une autre grande jarre qui sert de récipient, et dont on le tire *en bouillon*, c'est-à-dire fondu, par un trou pratiqué dans sa partie inférieure. Dès que le *soufre* commence à sentir une chaleur un peu forte, il éprouve une sorte d'effervescence, il se dégage de sa gangue, remplit toute la capacité du premier vase, monte jusqu'en haut, et coule par le canal dans le second vase. Il est accompagné d'un courant de fluide élastique auquel on donne issue par un trou fait sur l'épaule du récipient, et qu'on laisse toujours ouvert; il en sort avec violence et sifflement, et il fracasseroit tout l'appareil si le trou s'obstruoit. Le gaz qui se dégage est sous la forme d'une fumée blanche inflammable, qui brûle tranquillement en donnant une flamme

bleue. On connoît qu'il ne reste plus de *soufre* dans la mine, quand on cesse d'entendre le sifflement de l'air qui se dégage : alors on ôte le résidu, et l'on met d'autre mine.

C'est par un procédé semblable qu'on retire le *soufre* des laves de la *Solfatare*, voisine de Naples.

Dans les pays où l'on a beaucoup de pyrites (ou sulfures de fer), on en retire d'abord du *soufre* pur, et ensuite du vitriol (ou sulfate de fer). Dans l'atelier du *soufre* est un long fourneau de réverbère dans lequel sont rangées des files de grandes cornues dans lesquelles on a mis de la pyrite grossièrement concassée, et l'on fait passer par la distillation le *soufre* qui est reçu dans des récipiens de terre. Après cette opération l'on soumet le *soufre* à une seconde distillation, pour achever de le purifier, et on le coule dans des moules cylindriques pour le réduire en canons, tels qu'on les voit dans le commerce. Les cornues ayant une ouverture par-derrière, on en ôte le résidu de la pyrite, et on en remet de nouvelle. On forme de ce résidu un tas exposé à l'air libre, où par l'action de l'atmosphère et de l'humidité, cette matière éprouve une fermentation considérable pendant laquelle le *soufre*, qui y est encore demeuré en assez grande abondance, se combine avec l'oxigène et passe à l'état d'acide sulfurique qui s'empare du fer, et ils forment, par leur combinaison, le vitriol ou sulfate de fer, qu'on extrait ensuite par le moyen de la lixiviation.

Près des mines métalliques où les minerais sont très-sulfureux, on leur fait subir un grillage en plein air, et dans cette opération l'on obtient du *soufre* d'une manière fort simple : on dispose le minerai en forme de pyramide tronquée par le haut et qui repose sur une couche de combustible, on couvre de terre les parties latérales de la pyramide, en y laissant les ouvertures nécessaires pour la circulation de l'air : la partie supérieure demeure découverte. On allume la combustible, et le feu s'entretient ensuite de lui-même. Le *soufre*, chassé par la chaleur, monte au haut de la pyramide, et se rassemble dans de petites cavités qu'on a eu soin de pratiquer à la surface du minerai, où on le recueille avec des cuillers de fer. On lui fait ensuite subir une seconde fusion dans de grandes chaudières, où les matières terreuses et autres impuretés qu'il contient se déposent au fond, et forment une masse grisâtre à laquelle on donne le nom assez impropre de *soufre vif*, à cause de sa ressemblance avec un *soufre natif* impur, qui est de la même couleur, et qui brûle avec plus de *vivacité* que le *soufre* obtenu par le moyen de l'art.

Quand on veut avoir le *soufre* dans un état de pureté parfaite, on le fait fondre à une douce chaleur dans des vaisseaux clos, où il se sublime sous la forme de petites aiguilles imperceptibles auxquelles on donne le nom de *fleurs de soufre;* quand on opère en grand, on reçoit le produit de la sublimation dans une chambre vaste et bien close.

Le *soufre* entre facilement en fusion, et cristallise par le refroidissement. Si l'on en fait fondre dans une petite cornue, et qu'on verse à propos celui qui est demeuré liquide après que la cornue a commencé à se refroidir, on voit, en cassant le col de la cornue, que son intérieur est tapissé de longues aiguilles de *soufre* qui convergent de la circonférence vers le centre.

Pelletier étoit allé plus loin, il étoit parvenu à obtenir des cristaux de *soufre* réguliers et isolés, en le faisant fondre à un degré de chaleur assez fort, dans de l'huile de térébenthine qu'il laissoit refroidir lentement; mais ces cristaux n'avoient que deux lignes de diamètre, ils étoient d'une couleur brune, et n'avoient point la transparence des cristaux formés dans les ateliers de la nature.

Tout le monde connoît l'usage qu'on fait du *soufre* pour allumer du feu facilement; mais Sauer, dans la *Relation de son Voyage avec le commodore Billings*, dit que les habitans d'Ounalachka s'en servent en pareil cas d'une façon assez singulière: ils en frottent deux morceaux de quartz; et lorsqu'ils veulent allumer du feu, ils les frappent l'un contre l'autre au-dessus d'une poignée de feuilles sèches: la collision des pierres enflamme les molécules de *soufre*, qui tombent sur le combustible et y mettent le feu.

Le *soufre* est un des ingrédiens de la poudre à canon, malheureusement trop employée à la destruction des hommes, mais qui n'en est pas moins une des plus belles découvertes des siècles modernes, et qui peut rendre des services très-importans. Cette formidable composition résulte du mélange de sept parties de nitre avec une partie de *soufre* et une demi-partie de charbon.

Lorsqu'on brûle le *soufre* lentement, il s'en dégage un gaz acide sulfureux que sa qualité suffocante rend utile pour la destruction des animaux nuisibles et des insectes de toute espèce qui se trouvent dans une maison ou dans un navire où il seroit difficile de les extirper autrement; il suffit d'y faire brûler une petite quantité de *soufre*, en tenant soigneusement closes toutes les ouvertures; tout être vivant qui se trouve dans cette vapeur sulfureuse, périt nécesssairement.

Le même moyen est employé pour un objet tout diffé-

rent ; on a reconnu que le gaz sulfureux avoit la propriété de blanchir parfaitement les matières animales, telles que la soie et la laine ; on les expose à l'action de cet acide dans un lieu fermé qu'on nomme *soufroir*, d'où ces matières sortent sans taches d'aucune espèce et d'un blanc éclatant.

La médecine emploie le *soufre* comme un remède très-efficace, sur-tout pour le traitement, des maux de poitrine et des affections cutanées.

La chimie et les arts trouvent dans l'acide sulfurique et dans ses différentes combinaisons, des matériaux qui leur sont d'une utilité journalière.

Les beaux arts mêmes emploient le *soufre* (combiné avec le mercure, qui lui donne une très-belle couleur rouge) pour lever des empreintes parfaitement fidèles des pierres gravées les plus précieuses, et multiplier ainsi à nos yeux ces chef-d'œuvres de l'antiquité. (Pat.)

SOUFRE VÉGÉTAL. C'est la poussière fécondante du Lycopode en massue. *Voyez* ce mot. (B.)

SOUFRIÈRE. On entend sous ce nom ce que les Italiens désignent sous celui de *zolfatara :* ce sont d'anciens cratères de volcans où il se sublime du soufre qu'on recueille pour le mettre dans le commerce.

On donne le nom de *mine de soufre* aux endroits où il se trouve disposé par couches quelquefois épaisses de plusieurs pieds, qui ont été, ou formées anciennement par sublimation, ou déposées par les eaux qui en étoient chargées.

Tous les volcans brûlans et ceux qui conservent quelque reste d'activité, sont autant de *soufrières*. Les plus connues sont celles de la Guadeloupe, du Pic de Ténériffe, d'Islande, de Kamtchatka, des Cordilières ; et sur-tout celle de Pouzzole près de Naples, spécialement désignée sous le nom de Solfatare. *Voyez* ce mot. (Pat.)

SOUGHOUM, race de *buffles* sauvages, ainsi appelée par les Tartares occidentaux voisins de l'Irtiche, et qui se trouve dans la grande chaîne des monts Altaïques. (S.)

SOUGNIMBINDOU. (*Souï-manga* du genre Grimpereau, ordre Pics. *Voyez* ces mots ; *Oiseaux-dorés*, pl. 22 des *Souï-mangas*.) Le nom que j'ai imposé à cet oiseau est celui que les nègres de Malinbe appliquent en général à tous les oiseaux de cette famille.

Ce *souï-manga* surpasse tous les autres par une taille plus grande et des couleurs dont l'harmonie et la richesse ne laissent rien à desirer ; le violet pourpré, l'azur, le vert cuivré, brillent sur sa gorge, et sont séparés du rouge velouté

de la poitrine par une étroite ceinture d'un vert doré éclatant ; toutes ces couleurs sont isolées sur les autres parties du corps ; le bleu d'azur couronne la tête ; le vert doré règne sur l'occiput, le dessus du cou, du corps et les couvertures des ailes et de la queue ; un rouge foncé teint le ventre et les côtés ; les pennes alaires et caudales sont noirâtres, le bec et les pieds noirs. Longueur totale, six pouces.

Cet oiseau est rare. (Vieill.)

SOUÏ (*Tinamus sovi* Lath., fig., pl. enl. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 829.), oiseau du genre des Tinamous, dans l'ordre des Gallinacés. (*Voyez* ces mots.) Sa grosseur est celle de la *perdrix grise*, et sa longueur de huit à neuf pouces. Sa queue, très-courte, est recouverte par les grandes couvertures, ce qui rend la partie postérieure de l'oiseau tout-à-fait ronde. Ce caractère très-sensible a été saisi par les créoles de la Guiane française, qui connoissent ce *tinamou* sous la dénomination de *perdrix cul rond :* les naturels du pays l'appellent *souï*.

Le dessus de la tête et le haut du cou sont noirs ; cette couleur devient moins sombre sur le bas du cou et tout le dessus du corps par un mélange de brun. Toute la partie inférieure est d'un roux clair ; l'on voit seulement une teinte blanchâtre à la gorge.

Cette espèce est assez commune dans les terres de la Guiane. On la trouve aussi au Pérou, dans la province de Quito et dans les bruyères des Cordilières des Andes. Le *souï* fréquente non-seulement les bois, mais il se tient aussi dans les broussailles des plantations abandonnées, et s'approche même des habitations. Son nid, de forme hémisphérique, construit de feuilles étroites et longues, est posé sur les branches les plus basses des arbrisseaux, et sa ponte consiste en quatre, cinq ou six œufs blancs, un peu plus gros que ceux de *pigeon*. Cet oiseau est fort bon à manger ; il a la chair et le goût de la *perdrix*, mais elle manque de fumet, comme tout le gibier des climats chauds de l'Amérique. (S.)

SOUÏ-MANGA. (Tribu du genre Grimpereau, de l'ordre des Pies. *Voyez* ces mots.) Telle est la dénomination que les habitans de Madagascar ont donnée à un *grimpereau* de leur pays, et que Montbeillard a généralisée pour tous ceux de l'Afrique et des Indes. Les *souï-mangas* se distinguent des autres *grimpereaux* par la conformation des mandibules ; elles sont dans presque toutes les espèces, dentelées comme une scie, sur leurs bords extérieurs et intérieurs, et les dents de la partie supérieure correspondent à celles de la partie

inférieure, de manière qu'elles s'engrènent les unes dans les autres. Elles sont plus ou moins grandes, plus ou moins écartées dans quelques espèces. (*Voy.* Oiseaux dorés, pl. première, fig. 3 et 6.) Tous ceux dont j'ai pu examiner la langue, l'ont bifide, c'est-à-dire divisée en deux filets comme les *colibris*. Cependant plusieurs *guit-guits* et *héoro-taires* l'ayant ainsi conformée, l'on ne peut en faire un caractère particulier à cette famille.

Ce nom de *grimpereau* ne peut convenir à ces oiseaux, puisqu'ils ne grimpent point; de plus, ils ont des habitudes et des mœurs bien différentes de nos oiseaux d'Europe qu'on désigne ainsi. Au reste, les espèces auxquelles on doit donner le nom de *souï-manga* n'habitent que l'Afrique et les Indes orientales. Ils ont été confondus avec les *colibris* par des voyageurs et même des naturalistes, mais ils en diffèrent en ce qu'ils ont douze pennes à la queue (ces derniers n'en ont que dix), en ce que leur bec, outre ses bords dentelés, est plus effilé, et forme un angle plus aigu; on les reconnoît encore à la longueur de leurs pieds et à la conformation de leurs doigts; enfin, l'on est certain présentement que les *colibris* sont confinés en Amérique; ainsi donc tous les oiseaux de l'Afrique et de l'Asie auxquels on a donné ce nom, appartiennent à la famille des *souï-mangas*, qui les remplacent dans l'ancien continent. Ainsi que les *colibris*, ces volatiles ont un plumage paré des couleurs les plus riches et les plus éclatantes; ainsi qu'eux ils se nourrissent du suc des fleurs et le pompent de la même manière.

Cette dernière assertion a été rejetée par des naturalistes, qui ont assuré qu'ils ne pouvoient le faire; leur langue, disent-ils, n'y est pas destinée. D'après cette assurance, il n'y a pas de doute que ces auteurs n'ont jamais vu la langue des *souï-mangas*, car elle est de même conformation que celle des *colibris*, ainsi que je l'ai dit ci-dessus, et elle est mue par le même mécanisme, ce qui leur facilite les moyens de l'alonger et de la retirer à volonté. Le miel des fleurs n'est pas pour eux une nourriture exclusive; ces oiseaux, plus forts pour la plupart et plus robustes, y joignent les insectes. Le *colibri*, sans cesse autour des fleurs, ne fait que les caresser; le *souï-manga*, plus utile, les nettoie, les délivre des petits insectes qui les flétrissent, et semble jaloux de leur conserver un éclat digne de figurer auprès du sien. C'est le mâle sur-tout que la nature décore avec tant de luxe; mais elle ne lui donne pas toutes ses riches couleurs d'un seul coup de pinceau. Ce beau travail semble lui coûter; il faut plusieurs mues et quelquefois trois années pour le

rendre parfait; d'après cela l'on ne doit pas être surpris de trouver tant de variétés; l'on ne doit pas même douter que le grand nombre d'espèces que l'on a décrites ne doive être réduit; mais pour faire une pareille réduction, il faut connoître les moeurs, les habitudes, le naturel de chacune, et c'est sur quoi nous n'avons que très-peu de notes instructives.

SOUÏ-MANGA (*Certhia Madagascariensis* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 18.). La description des couleurs est nécessaire pour aider à la distinction des espèces, des jeunes, des vieux, des mâles et des femelles; mais elle devient monotone, tel variées que soient les teintes, lorsque les oiseaux sont nombreux, sous un habit à-peu-près pareil. Combien ne devient-elle pas ennuyeuse pour le lecteur et fatigante pour l'auteur, lorqu'elle n'est pas accompagnée de ces détails intéressans qu'on ne trouve que dans la diversité de leur naturel et de leur genre de vie! Tels sont les *souï-mangas* qui ne sont guère connus que par la richesse et l'éclat de leur plumage.

Le nom qu'on a conservé à cet oiseau, et qu'on a généralisé, comme je l'ai dit, à tous ceux de cette famille qui ne vivent que sous les climats les plus chauds de l'Afrique et de l'Asie, est celui qu'il porte à Madagascar, suivant Commerson, qui le premier en a parlé. Quatre pouces font sa longueur; un vert brillant, changeant en vert-bleu doré, pare la tête, la gorge et les plumes scapulaires; le reste du dessus du corps est d'un olivâtre obscur; au-dessous de chaque épaule est une tache d'un beau jaune; deux colliers, l'un violet, l'autre marron, séparent la gorge de la poitrine, et font d'autant plus d'effet que celle-ci est brune; cette dernière teinte colore les grandes couvertures et les pennes des ailes; le ventre est d'un jaune clair; la queue noire, il faut cependant en excepter les pennes latérales qui sont en partie d'un gris brun; le bec et les pieds sont noirs.

La femelle, selon Brisson, est d'une taille un peu inférieure, et a le dessus du corps d'un brun verdâtre; le dessous d'un jaunâtre varié d'olivâtre. Du reste, elle ressemble au mâle.

Le jeune, pl. 19 du même ouvrage, ou plutôt l'individu que j'ai donné comme tel, n'ayant cependant pour base de mon sentiment que ses demi-teintes, l'uniformité de son plumage, et quelques rapports dans la forme, les dimensions du bec et de la taille, est d'un plumage généralement gris, plus clair sur les parties inférieures, plus foncé sur les supérieures et les pennes de la queue; le bec et les pieds sont bruns.

LE SOUÏ-MANGA AUX AILES JAUNES. *Voyez* GRIMPEREAU AUX AILES DORÉES.

LE SOUÏ-MANGA AZURÉ (*Certhia Asiatica* Lath.). A l'exception des ailes qui sont d'un brun noirâtre, tout le plumage de cet oiseau est d'un beau bleu. Longueur, quatre pouces environ; bec et pieds noirs.

Ce *grimpereau*, auquel les Anglais qui habitent dans les Indes donnent le nom de *sugar eater* (*mangeur de sucre*), a été décrit par Latham d'après un dessin.

Le SOUÏ-MANGA AU BEC EN FAUCILLE. *Voyez* GRIMPEREAU A QUEUE VIOLETTE.

Le SOUÏ-MANGA A BEC ROUGE. *Voyez* GRIMPEREAU DU BENGALE A BEC ROUGE.

Le SOUÏ-MANGA BLEU DES INDES (*Certhia Indica* Lath.). Cet oiseau est de ceux dont l'existence est douteuse, si on les veut tels qu'ils sont décrits et figurés dans Séba. Il a quatre pouces et demi de long; le bec et les pieds noirs; tout le plumage d'un bleu foncé, excepté la gorge et le devant du cou qui sont d'un beau blanc.

Le SOUÏ-MANGA BRUN (*Certhia fusca* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 65 des *Grimpereaux*.). Ce *grimpereau* des îles de la mer du Sud a six pouces environ de longueur; le bec noirâtre, avec une marque de couleur orangée dans son milieu; le dessus de la tête et du corps, les bords extérieurs des couvertures et des pennes des ailes de teinte brune; plusieurs traits blancs sont sur les côtés de la tête; l'un, composé de points, commence au-dessus de l'œil et le dépasse un peu; un autre est entre celui-ci et le bec; un troisième part de la mandibule inférieure, et forme avec le précédent un angle dont la pointe est tournée vers le coin de la bouche; plusieurs autres traversent les côtés du cou; les parties inférieures sont rayées de blanc et de brun; le bec et les pieds, noirs.

Le SOUÏ-MANGA BRUN ET BLANC (*Oiseaux dorés*, pl. 81 des *Grimpereaux*. *Certhia Zeylonica*, var. Lath.). Latham fait de ce *grimpereau* une variété du *souï-manga olive à gorge pourpre*. Je ne puis adopter son sentiment, puisque cet oiseau qui est dans son jeune âge, a près de huit lignes de plus de longueur; le dessus et les côtés de la tête jusqu'au-dessous des yeux sont verts, ainsi que les petites couvertures des ailes; les pennes, le cou, la gorge et le dos de couleur brune; la poitrine et les parties subséquentes blanches; le croupion est d'un pourpre rougeâtre; la queue noire; le bec blanc à sa base et noirâtre dans le reste.

Le SOUÏ-MANGA BRUN A GORGE BLEUE. *Voyez* GUIT-GUIT A GORGE BLEUE.

Le SOUÏ-MANGA CARDINAL A QUEUE ET AILES NOIRES. *Voyez* HÉORO-TAIRE.

Le SOUÏ-MANGA CARMELITE (*Oiseaux dorés*, pl. 20 des *Grimpereaux*.). Ce joli *souï-manga* que Perrin a trouvé à Malimbe sur la côte occidentale d'Afrique, a quatre pouces et demi de long; le bec et les pieds noirs; excepté le front, la gorge, les petites couvertures des ailes, sur lesquels brille un violet éclatant, tout le reste du plumage est d'une teinte fuligineuse veloutée, qui se change en brun sur les ailes et la queue; elle est plus claire sur le cou et sur la partie supérieure du dos. Ainsi que presque tous les oiseaux de cette brillante famille, il porte sur les côtés de la poitrine deux bouquets d'un jaune citron.

La femelle diffère par des couleurs plus sombres, et est privée de la plaque violette qui couvre le front et la gorge du mâle.

Le SOUÏ-MANGA CARONCULÉ. *Voyez* FOULEHAIO.

Le SOUÏ-MANGA A CEINTURE BLEUE (*Oiseaux dorés*, pl. 10 des *Grimpereaux*.). Ce bel oiseau a dans ses couleurs de l'analogie avec le *souï-manga à collier*, mais il en diffère par la grosseur et la taille.

Il a cinq pouces et demi de long; le bec et les pieds noirs; le dessus de la tête et du corps, la gorge et les moyennes couvertures des ailes d'un vert doré à reflets éclatans; le croupion d'un bleu brillant; une bande de cette riche couleur sépare la gorge de la poitrine qui est rouge ainsi que le ventre (dans quelques individus cette teinte prend une nuance souci); le bas-ventre et les cuisses sont d'un gris jaunâtre; les ailes et la queue d'un brun clair, et deux touffes de plumes de couleur citron se font remarquer sur les côtés de la poitrine. Cette espèce se rencontre dans diverses parties de l'Afrique, depuis le Sénégal jusqu'à Malimbe.

Le Souï-manga a ceinture marron. *Voyez* Souï-manga marron pourpré a poitrine rouge.

Le Souï-manga a ceinture orangée (*Oiseaux dorés*, pl. 34 des *Grimpereaux*.). Une teinte verdâtre à reflets bleus règne sur la tête et le dos de ce *souï-manga*, dont le pays natal m'est inconnu; le vert doré brille sur la gorge, les petites couvertures des ailes, le croupion et les barbes extérieures des pennes de la queue; une bande transversale bleue est sur le haut de la poitrine; une bande orangée lui succède et la sépare du noir verdâtre qui teint sa partie inférieure et le ventre; les ailes sont brunes; la queue est noirâtre; deux taches jaunes sont sur les côtés du corps, au-dessous de l'aile; bec et pieds noirs. Longueur, trois pouces et demi.

Le Souï-manga cendré (*Certhia cinerea* Lath.) a huit pouces et demi de longueur; la tête, le cou, le haut du dos et la poitrine d'un cendré brunâtre; sur chaque joue un trait jaunâtre; le bas du dos et le croupion d'un vert brillant, ainsi que les couvertures des ailes; les pennes brunes; le ventre d'un jaune pâle, mêlé de vert doré sur le milieu et sur la poitrine; le bas-ventre blanc; la queue noire; les deux pennes intermédiaires ont deux pouces un quart de plus de longueur que les autres; les pieds sont noirs.

Ce *grimpereau* du Cap de Bonne-Espérance a beaucoup d'analogie avec celui que Montbeillard désigne pour la femelle du grand Souï-manga a longue queue. (*Voyez* ce mot.) Je présume que c'est un jeune mâle.

Le Souï-manga colibri. *Voyez* Guit-guit colibri.

Le Souï-manga a collier (*Certhia chalybea* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 13 des *Grimpereaux*.). Cette espèce est répandue en Afrique depuis le Sénégal jusqu'au Cap de Bonne-Espérance.

La femelle n'est pas déterminée: Brisson la distingue du mâle par les couleurs du dessous du corps, qui sont pareilles à celles du dessus, et mouchetées de jaune sur les flancs; d'autres la désignent par une ceinture rouge plus étendue. Montbeillard croit la reconnoître dans un *souï-manga* observé par Querhoënt, au Cap de Bonne-Espérance; mais son plumage, tel que le dépeint cet observateur, indique plutôt un jeune oiseau. Le collaborateur de Buffon soupçonne encore que ce pourroit être le *grimpereau des Philippines* de Brisson, tome 3, page 613. Enfin, plusieurs naturalistes croient le reconnoître dans le *grimpereau du Cap de Bonne-Espérance* (*certhia Capensis*), que j'ai décrit comme un jeune d'après ses demi-teintes.

Le mâle a le bec et les pieds noirs; le dessus de la tête et du cou,

les scapulaires, le croupion, les petites couvertures des ailes et la gorge d'un vert doré à reflets; une tache jaune sur chaque côté de la poitrine, qui est rouge; un demi-collier bleu changeant est sur le devant du cou, vers le bas; les ailes brunes; la queue noirâtre; les pennes latérales d'une teinte plus claire, et bordées de blanc sale à l'extérieur. Longueur, quatre pouces quatre lignes.

Le jeune a six lignes de moins; les parties supérieures d'un gris roussâtre; les inférieures d'un gris blanc; les couvertures, les pennes de la queue, le bec et les pieds bruns.

Le Souï-manga a collier noir (*Oiseaux dorés*, pl. 80 des *Grimpereaux*.). Je trouve une si grande analogie entre ce *souï-manga* et celui à *collier*, que je ne balance pas à le regarder comme étant de la même espèce; de plus, il habite la même contrée de l'Afrique. Un filet noir qui coupe le bleu de la gorge et le rouge de la poitrine, est le trait distinctif de ces deux oiseaux; cette couleur n'occupe que l'extrémité des plumes; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue sont d'un gris presque blanc; longueur totale, quatre pouces deux lignes; bec et pieds bruns.

Le Souï-manga couleur de tabac. *Voyez* Grimpereau.

Le Souï-manga a cravate bleue (*Certhia jugularis* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 31 des *Grimpereaux*.). Ce *souï-manga* étant plus petit que celui à *cravate violette*, Montbeillard est porté à croire que c'est une variété de ce dernier, qui n'est lui-même qu'une variété de celui à *gorge pourpre;* Latham le donne pour la femelle; Brisson et Linnæus en font une espèce différente; pour moi je le regarde, d'après son plumage, comme un jeune à l'époque de sa première mue, ainsi que celui dont on en fait une variété; mais ils n'appartiennent pas à la même race.

Longueur, trois pouces et demi; bec d'un brun noirâtre; dessus du corps gris; dessous jaune; bande longitudinale d'un bleu violet éclatant, qui part du bec et se termine sur la poitrine; petites couvertures des ailes de la même couleur; pennes des ailes brunes; pennes de la queue bleues; pieds noirâtres.

Le Souï-manga a cravate violette (*Certhia currucaria* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 15 des *Grimpereaux*.). Je rapproche cet oiseau de la variété du *souï-manga olive à gorge pourpre* de Buffon, quoiqu'il en diffère par la couleur d'un gris blanc des côtés de la poitrine et de la gorge, tandis que dans l'autre elle prend une nuance jaunâtre; mais cette foible différence est due à l'âge, et indique que celui-ci est le plus jeune, car tous les deux ont été tués à l'époque de leur première mue. Longueur, quatre pouces six lignes; bec et pieds noirs; ailes, vers le pli, d'un violet bronzé; bande violette à reflets métalliques, qui s'étend longitudinalement du bec jusque sur le haut du ventre; bas-ventre et couvertures inférieures de la queue d'un gris presque blanc; dessus du corps d'un joli gris brun, parsemé de taches violettes sur le croupion, indice de la belle couleur qui, dans un âge plus avancé, doit le couvrir en entier; pennes des ailes brunes; pennes de la queue noirâtres; deux petits pinceaux de couleur aurore sur les côtés de la poitrine.

Cet oiseau, qui se trouve aux Philippines, ne peut être une variété

d'âge du *souï-manga olive à gorge pourpre*, comme l'a pensé Montbeillard, puisque ce dernier, dans un état parfait, est privé des deux petites touffes de plumes jaunes, et est plus petit de huit lignes.

Le Souï-manga cuivré brillant (*Certhia polita* Lath.). Cet oiseau, décrit et figuré dans le *Fasc.* 3, tab. 59 de Sparrman, a cinq pouces de long; toutes les parties antérieures du corps d'un vert pourpre changeant en or; la gorge et le devant du cou d'abord noirs, ensuite d'un pourpre violet, auquel succède un ruban roux qui s'étend sur le haut de la poitrine, dont toutes les parties postérieures sont d'un brun sombre; deux touffes de plumes jaunes sont sur les côtés; la queue, le bec et les pieds sont noirs. Je lui trouve de l'analogie avec le *souï-manga pourpre*.

Le Souï-manga a domino rouge et noir. *Voyez* Kuyameta.

Le Souï-manga a dos rouge. *Voyez* Grimpereau a dos rouge de la Chine.

Le Souï-manga a front bleu (*Certhia frontalis* Lath.). Cet oiseau d'Afrique a quatre pouces trois quarts de longueur; le plumage généralement sombre, noirâtre sur les parties inférieures, brun sur la tête et le dos, noir sur les pennes des ailes et de la queue; un beau bleu colore le croupion, la face et les plumes du tour du bec, qui est noir, ainsi que les pieds. *Nouvelle espèce.*

Le Souï-manga a front doré (*Oiseaux dorés*, pl. 5 des *Grimpereaux.*) a cinq pouces cinq lignes de longueur; la tête vert-dorée; la gorge et le croupion d'un violet chatoyant; une tache d'un bleu d'acier poli vers le pli de l'aile; le reste du plumage noir.

Cet oiseau, qui se trouve dans les contrées voisines du Cap de Bonne-Espérance, est, dans son jeune âge, d'un brun clair sur la tête, le cou, les petites couvertures des ailes et de la queue; plus foncé sur les grandes et les pennes, et mélangé de noir au sinciput; un gris blanc tacheté de brun est sur les parties inférieures du corps. *Voyez* pl. 6 du même ouvrage.

Le Souï-manga a front et joues noirs (*Certhia nigrifrons* Lath.). Cet individu dont Latham parle très-succinctement et dont il ignore le pays natal, a de tels rapports dans son plumage avec le *guit-guit à tête grise*, que je ne balance pas à croire que c'est le même oiseau que nous avons fait connoître en même temps.

Le corps, dit-il, est vert en dessus et jaune en dessous; le front et les joues sont noirs, et la queue est arrondie à son extrémité. (*Voyez* Guit-guit a tête grise.) C'est par méprise que j'ai dit, dans mon *Hist. des Grimpereaux*, que cet oiseau habite l'Afrique.

Le Souï-manga gris (*Oiseaux dorés*, pl. 28 des *Grimpereaux.*). Ce *grimpereau* a une telle analogie dans sa taille, ses formes et son plumage avec le *souï-manga* de l'île de Bourbon, décrit dans l'*Hist. nat. de Buffon*, que je ne balance pas à croire qu'il est de la même espèce; mais ce dernier ayant des nuances plus foncées et plus belles sur plusieurs parties du corps, je soupçonne que c'est un mâle, et que celui-ci est une femelle. Sa longueur moindre de près de quinze lignes, et son bec plus court. La tête, le cou, la gorge et la poitrine sont gris; cette teinte est nuancée de verdâtre sur la première partie, de bleuâtre sur la seconde, presque blanche sur le haut de la gorge, et

rousse sur le bas et la poitrine; elle devient olivâtre sur le dos, jaunâtre sur le croupion et les petites couvertures des ailes, dont les pennes, ainsi que celles de la queue, sont brunes et bordées de vert jaune; le bec a sa partie supérieure brune et son inférieure jaunâtre; les pieds sont de cette dernière couleur, et les ongles noirs.

Le Souï-manga a gorge bleue. *Voyez* Souï-manga olive a gorge pourpre.

Le Souï-manga a gorge violette et poitrine rouge (*Certhia sperata* var. Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 32 des *Grimpereaux*.). Cet oiseau décrit par les ornithologistes comme variété du *souï-manga marron pourpré à poitrine rouge*, en diffère spécialement par une taille moindre de cinq lignes, et quelques couleurs autrement nuancées; la tête est verte; le dos et les petites couvertures des ailes mordorés; la gorge d'un violet lustré; la poitrine rouge; le croupion, les couvertures supérieures et les pennes de la queue d'une couleur d'acier poli tirant sur le verdâtre; les couvertures inférieures d'un vert terne; les ailes, le bec et les pieds noirs; le ventre est jaune; longueur, trois pouces sept lignes.

Le jeune, avant sa première mue, a un plumage assez analogue au petit *grimpereau brun et blanc* d'Edwards, qu'on donne pour une autre variété du *souï-manga marron pourpré;* mais le brun qui colore les parties supérieures de la tête et du corps ne jette aucuns reflets: la gorge et la poitrine sont blanches; le ventre et le bas-ventre d'un jaune clair; longueur, trois pouces et demi.

Le Souï-manga gris de la Chine. *Voyez* Grimpereau gris.

Le Souï-manga histrion. *Voyez* Neghobarra.

Le Souï-manga de l'île de Bourbon (*Certhia Borbonica* Lath., pl. enl., n° 681.). Montbeillard soupçonne que c'est une femelle ou un jeune mâle dont le plumage est encore imparfait. Il a beaucoup de rapports avec le Souï-manga gris. (*Voyez* ce mot.) Dessus de la tête et du corps brun verdâtre; croupion jaune olivâtre; gorge et tout le dessus du corps d'un gris brouillé qui prend une teinte jaunâtre près de la queue; flancs roux; pennes de la queue et des ailes noirâtres; bords de ces dernières d'une couleur plus claire; bec et pieds noirs. Ses dimensions sont à-peu-près les mêmes que celles du *souï-manga violet*.

Le Souï-manga de l'île de Luçon (*Certhia Manillensis* Linn., édition 13.). Montbeillard a décrit cet oiseau comme variété du *souï-manga*; Latham a suivi son sentiment; Gmelin a pensé différemment, et j'ai cru devoir adopter son opinion, car il existe réellement des différences assez grandes dans les couleurs et leur distribution, pour le regarder comme individu d'une autre race; il est d'une taille inférieure, n'ayant pas quatre pouces; il a le tarse plus long, et plusieurs colliers que semblent multiplier le jeu brillant, les reflets verts, bleus, violets, et diverses autres nuances de la gorge, du cou et de la poitrine; cependant on en distingue quatre plus constans; le premier qui est violet noirâtre; le suivant marron, puis un brun, et enfin un jaune; deux taches de cette dernière couleur sont au-dessous des épaules; le ventre est d'un gris olivâtre; le dessus du corps

vert foncé, avec des reflets bleus, violets; enfin les pennes et les couvertures supérieures de la queue sont d'un brun verdâtre.

Le Souï-manga jaune olive (*Certhia incana* Lath.) est d'une petite taille; sa couleur sur les parties supérieures tend à l'olive, et au brun sombre sur les pennes des ailes et de la queue; le dessous du corps est jaune; la queue un peu fourchue; les deux pennes latérales sont blanches du côté interne : la femelle ne diffère qu'en ce que ses teintes sont plus pâles. Ce *grimpereau* a une très-grande analogie avec le *souï-manga verdâtre*.

Le Souï-manga a long bec. *Voyez* Grimpereau a long bec.

Le Souï-manga a longue queue et a capuchon violet (*Certhia violacea* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 39 des *Grimpereaux*.) habite le Cap de Bonne-Espérance; il a la tête, le cou et la gorge d'un violet sombre (brillant changeant en vert, selon Montbeillard); le reste du corps d'un vert olive, ainsi que le bord des pennes des ailes et de la queue, dont le fond est brun; le vert du devant du cou changeant en bleu; le reste du dessous du corps orangé, mais plus foible en vivacité sur les parties les plus postérieures; le bec et les pieds noirs; longueur totale, six pouces; queue étagée; les deux pennes intermédiaires plus longues que les autres de neuf lignes.

Le Souï-manga de Macassar (*Certhia Macassariensis* Lath.). Brisson a rangé cet oiseau avec les *colibris*; mais Latham, d'après l'opinion adoptée par presque tous les ornithologistes, qu'il n'existe point de *colibris* aux Indes orientales ni en Afrique, en fait, avec raison, un *grimpereau*. Son existence est douteuse, car c'est un oiseau décrit d'après Seba. Il a la grosseur du *roitelet*, quatre pouces et demi de long; le bec blanchâtre; la poitrine, le ventre, les couvertures du dessous de la queue d'un brun foncé; le reste du corps vert-doré.

Le Souï-manga de Malaca. *Voyez* beau Grimpereau de Malaca.

Le Souï-manga marron-pourpré a poitrine rouge (*Certhia sperata* Lath., pl. enl., n° 246.). Cet oiseau, qui habite les îles Philippines, a le chant du *rossignol*, si l'on en croit Séba : il a la tête, la gorge et le devant du cou variés de fauve et de noir lustré, changeant en bleu violet; le dessus du cou et du corps, dans sa partie antérieure, d'un marron pourpré, et dans sa partie postérieure, d'un violet changeant en vert doré; les petites couvertures des ailes de même couleur, les moyennes brunes, terminées de marron pourpré; la poitrine et le haut du ventre d'un rouge vif; le reste du dessous du corps d'un jaune olivâtre; les pennes et les grandes couvertures des ailes brunes, bordées de roux; les pennes de la queue noirâtres, avec des reflets d'acier poli, et bordées de violet changeant en vert-doré; le bec noir en dessus, jaune en dessous : les pieds bruns.

Je rapproche de cette espèce l'individu que j'ai fait figurer sous le nom de *souï-manga à ceinture marron*, pl. 16 des *Oiseaux dorés*, tom. 2; il n'en diffère principalement qu'en ce que la poitrine est d'un beau marron; le ventre d'un jaune pur dans son milieu, et d'un blanc argenté sur les côtés au-dessous de l'aile; longueur totale, quatre pouces.

Quoique l'uniformité et la simplicité soient les attributs des fe-

melles de ces brillans oiseaux, il en est cependant qui flattent la vue, telle est celle du précédent (pl. 17 des *Oiseaux dorés*, tom. 2.); le vert et le jaune agréablement fondus sur son plumage, un port élégant, une taille svelte et bien proportionnée, la distinguent parmi les autres oiseaux. Vue isolément, elle est jolie; vue près du mâle, elle plaît encore : un brun léger, nuancé de vert, couvre toutes les parties supérieures, les ailes et la queue; un jaune olivâtre colore les parties inférieures; le bec et les pieds sont d'un brun noirâtre.

Le Souï-manga noiratre. *Voyez* Oiseau brun a bec de grimpereau.

Le Souï-manga noir et violet. *Voyez* Guit-guit noir et violet.

Le Souï-manga de la Nouvelle-Hollande (*Certhia Novæ-Hollandiæ*). Cet oiseau, figuré dans les *Oiseaux dorés*, pl. 57 des *Héoro-taires*, a été décrit, pour la première fois, par John Wite, dans son *Voyage à la Nouvelle-Galle du Sud*. La couleur noire qui couvre la tête et le haut de la gorge est foiblement mélangée de blanc vers le front, et coupée sur les côtés par une raie longitudinale qui prend naissance un peu au-dessus de l'œil, et se termine vers l'occiput; une seconde part de la base de la mandibule inférieure, et s'étend sur les côtés du menton; les pennes primaires, dans la partie qui n'est pas bordée de jaune, ont un liseré blanc; la gorge et toutes les parties postérieures sont de cette dernière couleur; mais elle est tachetée de brun foncé sur le devant du cou et la poitrine, et de gris sur les autres; le milieu des plumes du dos et du croupion est brun, et les bords sont jaunâtres; les pennes des ailes et de la queue sont d'un brun foncé, et bordées de jaune à l'extérieur; les pieds bruns; le bec est noirâtre; longueur, sept pouces.

Les couleurs de certains individus ont des nuances plus sombres; tel est celui que Wite donne pour la femelle, dont tout le dessus du corps est noir, et le dessous grivelé de cette même couleur sur un fond blanc.

Cet oiseau est connu à la Nouvelle-Galle du Sud, sous le nom de *balgonera*; il s'y trouve principalement en janvier.

Anderson a trouvé à la Nouvelle-Calédonie un *grimpereau* (*certhia incana*) qui est d'une très-petite taille, d'une teinte généralement brunâtre, et varié de blanc sur le cou et les pennes des ailes.

Le Souï-manga olive a gorge pourpre (*Certhia zeylonica* Lath., pl. enl. n° 576.). Un violet foncé très-éclatant règne sous la gorge de cet oiseau, devant le cou et sur la poitrine; le reste du dessous du corps est jaune; tout le dessus, compris les petites couvertures supérieures des ailes, d'une couleur d'olive obscure; cette couleur borde les pennes de la queue et des ailes, ainsi que les grandes couvertures de celles-ci, dont le brun est la teinte dominante; le bec est noir, et les pieds sont d'un cendré foncé; longueur, quatre pouces.

On voit dans les *Oiseaux dorés*, pl. 29, un individu décrit sous la dénomination de *souï-manga à gorge bleue*, qui ne diffère de celui-ci que parce que cette partie est bleue au lieu d'être pourpre. Montbeillard le regarde avec raison comme étant de la même espèce. Il

est un peu moins grand. Cet oiseau se trouve aux Philippines, ainsi que le précédent.

Le Souï-manga olive de Madagascar (*Certhia olivacea* Lath.). Montbeillard rapporte ce *grimpereau* au *souï-manga olive à gorge pourpre*, comme variété imparfaite ou dégénérée. Il a le bec plus court et la queue plus longue ; tout le dessus du corps et les couvertures des ailes d'un vert olive obscur, mais plus sombre sur le sommet de la tête que par-tout ailleurs ; cette teinte borde les pennes des ailes et de la queue, qui, dans le reste, sont brunes ; le tour des yeux est blanchâtre ; la gorge et tout le dessous du corps gris brun ; le bec noirâtre, et les pieds tout-à-fait bruns ; longueur totale, quatre pouces. Les couleurs de ce *grimpereau* indiquent une femelle ou un jeune oiseau.

Le Souï-manga orangé (*Certhia aurantia* Lath.). Cet oiseau, suivant Smeatman, se trouve en Afrique ; il a quatre pouces de longueur ; le bec noir ; les pieds d'une teinte sombre ; le dessus du corps vert ; le dessous jaunâtre ; la gorge orangée ; les pennes des ailes et de la queue noires.

Le Souï-manga du pays des Marattes (*Certhia Mharatta* Lath.) a des rapports avec le *souï-manga azuré ;* il en diffère en ce qu'une teinte pourprée couvre tout son corps, et que les pennes de la queue, excepté les intermédiaires, sont bordées de violet ; en outre il a sur les côtés de la poitrine une touffe de plumes jaunes, dont il n'est pas fait mention dans la description de l'*azuré*.

Le Souï-manga a plumes soyeuses (*Oiseaux dorés*, pl. 82 des *Grimpereaux.*). Ce bel oiseau est une des variétés que Latham donne à son *african creeper* (*certhia afra.*). Il a la tête, la gorge, la poitrine vertes, à reflets cuivrés ou pourprés selon la réfraction de la lumière ; les petites couvertures des ailes, celles du dessus de la queue, le dos et le croupion d'un vert doré ; les grandes couvertures, les pennes des ailes et de la queue d'un brun nuancé de verdâtre ; ces dernières frangées de vert ; une bande d'un roux vermillon sur la poitrine ; le ventre et le bas-ventre noirâtres ; mais ce qui distingue très-bien ce *souï-manga*, ce sont les couvertures supérieures de sa queue qui ont des barbes longues et soyeuses qui s'étendent jusqu'à l'extrémité des pennes ; longueur totale cinq pouces et demi ; bec et pieds noirs.

Le Souï-manga pourpre (*Certhia chalybea* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 11 des *Grimpereaux.*). Montbeillard a observé avec raison que Brisson n'auroit pas dû rapporter cet oiseau au *souï-manga à collier*, avec lequel il n'a de commun que les deux bandes transversales du haut de la poitrine, et ce dernier n'ayant pas une nuance de pourpre dans son plumage ; outre cela, le premier a le bec beaucoup plus gros, plus long et plus arqué ; cependant quoique la figure qu'en a publiée Edwards le représente ainsi, Latham et Gmelin ont suivi le sentiment de Brisson.

Cet oiseau a le front d'un brun noir ; le reste de la tête d'un vert changeant en violet pourpré, plus sombre sur la gorge ; deux ceintures sont sur le haut de la poitrine ; la première est d'un violet brillant (vert doré dans celui d'Edwards, effet de l'incidence de la lumière.) ; la seconde rouge ; deux touffes de plumes jaunes en

parent les côtés; les couvertures des ailes sont bleues; les pennes noires, ainsi que le ventre, le bec et les pieds; cette couleur prend un ton bleuâtre sur la queue; quatre pouces et demi de long; bec très-fort, très-arqué; de même grosseur jusqu'à plus d'un tiers de sa longueur.

Le SOUÏ-MANGA PRASINOPTÈRE (*Certhia prasinoptera* Lath.). Cet oiseau décrit et figuré dans le *Mus. Carls. fasc.* 1, pl. 81, est un *colibri* qui ressemble beaucoup au *grenat.*

Le SOUÏ-MANGA A QUEUE FOURCHUE. *Voyez* GRIMPEREAU A QUEUE NOIRE.

Le SOUÏ-MANGA RAYÉ (*Oiseaux dorés*, pl. 9 des *Grimpereaux.*). J'ai donné cet oiseau comme le jeune ou la femelle du *souï-manga violet à poitrine rouge;* mais cette conjecture n'est fondée que sur un plumage moins beau; et c'est à des observations faites sur les lieux à la confirmer ou à la rejeter. Du reste, il habite le même pays, et est à-peu-près de la même taille. Un brun clair colore le dessus de la tête et du corps, les ailes, la queue, la gorge, la poitrine et le ventre; mais sur ces dernières parties, cette teinte est mélangée d'un blanc jaunâtre en forme de raies transversales; elle n'occupe sur chaque plume que l'extrémité, mais elle est distribuée de manière qu'on apperçoit alternativement une raie de chaque couleur; le bec et les pieds sont noirâtres.

Le SOUÏ-MANGA ROUGE DORÉ (*Oiseaux dorés*, pl. 27 des *Grimpereaux.*). Tout le plumage de cet oiseau est d'un rouge doré, excepté les petites couvertures des ailes qui sont d'un violet brillant, et les pennes qui sont brunes ainsi que celles de la queue; le bec et les pieds sont noirs; longueur, trois pouces trois quarts. Son pays natal est inconnu.

Le SOUÏ-MANGA ROUGE ET GRIS (*Oiseaux dorés*, pl. 36 des *Grimpereaux.*). Ce petit *souï-manga* des Indes orientales a la tête et toutes les parties antérieures du corps d'un rouge de vermillon; toutes les postérieures grises; les ailes et la queue noires; les couvertures du dessous de la queue blanches; les petites des ailes bleues; le bec et les pieds noirs; longueur, trois pouces un quart.

Le SOUÏ-MANGA ROUGE, NOIR ET BLANC (*Certhia cruentata* Lath.) a beaucoup de rapports avec le *grimpereau à dos rouge*, et n'en diffère guère qu'en ce que le rouge des parties supérieures est coupé transversalement par quatre bandes noires.

Le SOUÏ-MANGA ROUX. *Voyez* GUIT-GUIT FAUVE.

Le SOUÏ-MANGA SANGUINOLENT. *Voyez* HÉORO-TAIRE CRAMOISI.

Le SOUÏ-MANGA DE SIERRA-LÉONA ou le QUINTICOLOR (*Certhia venusta* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 79 des *Grimpereaux.*). Cinq couleurs règnent sur le plumage de ce *souï-manga* d'Afrique; le violet, sur le sinciput, le haut de la gorge et la poitrine; le bleu, sur le devant du cou et le croupion; le vert, sur le reste de la tête, le dessus du cou, le dos et la queue; le brun, sur les ailes; le roux, sur le ventre; le bec et les pieds sont noirâtres; longueur totale, trois pouces trois quarts.

Le SOUÏ-MANGA A TÊTE BLEUE (*Oiseau dorés*, pl. 7 des *Grimpereaux.*). Un beau bleu violet à reflets métalliques pare la tête, la gorge

et le cou de cet oiseau ; la poitrine et le ventre sont d'un gris foncé ; deux petits faisceaux d'un jaune paille coupent cette uniformité sur les côtés, un peu au-dessous de l'aile ; un vert olive domine sur les parties supérieures du corps, et borde les pennes des ailes et de la queue, dont le fond est un brun clair; cette dernière est un peu arrondie à son extrémité ; bec et pieds noirs ; longueur, quatre pouces et demi. Ce *souï-manga* se trouve à Malimbe, dans le royaume de Congo et Cacongo.

Le Souï-manga a touffes jaunes. *Voyez* Grimpereau a barbes.

Le Souï-manga de toutes couleurs (*Certhia omnicolor* Lath.). Cet oiseau décrit d'après Séba, habite, dit-il, Ceylan; huit pouces font sa longueur ; un vert nuancé de toutes sortes de couleurs éclatantes, parmi lesquelles celle d'or semble dominer, est répandu sur tout son plumage. Ce seroit la plus grosse et la plus grande espèce de *souï-mangas*, s'il existe réellement tel que l'a fait figurer Séba.

Le Souï-manga tricolor (*Oiseaux dorés*, pl. 23 des *Grimpereaux.*). Trois couleurs décidées teignent le plumage de cet oiseau ; une teinte d'un cuivre rougeâtre à reflets violets et verdâtres, est sur la gorge, la tête, le cou, le dos, le croupion et les couvertures supérieures de la queue ; un beau noir sur les couvertures inférieures, la poitrine, le ventre, le bec et les pieds ; un brun foncé sur les pennes de l'aile et de la queue.

Ce *grimpereau*, long de quatre pouces neuf lignes, se trouve à Malimbe sur la côte occidentale de l'Afrique.

Le Souï-manga varié (*Oiseaux dorés*, pl. 21 des *Grimpereaux.*). Les couleurs peu décidées de cet oiseau indiquent un jeune ; mais à quelle espèce appartient-il, c'est ce que n'a pu décider le naturaliste Perrin qui l'a trouvé à Malimbe. Sa taille, sa grosseur, la plaque violette qui orne sa gorge, le pays qu'il habite, tout se réunit pour le rapprocher du *souï-manga carmélite* ou de celui à *tête bleue*, mais on ne peut que présumer ; c'est pourquoi je l'ai isolé jusqu'à ce qu'il soit mieux connu ; excepté cette plaque d'un violet cuivré à reflets brillans, tout son plumage offre un mélange de gris, de bleu et de noir ; les teintes sont plus claires sur le dessous du corps, et le jaune remplace le brun ; le bec et les pieds sont noirs. Le même observateur a rapporté de la même contrée d'autres individus plus ou moins jeunes, et qui paroissent appartenir à la même race ; les uns ont le sinciput pareil à la gorge du précédent ; d'autres ont deux rangs de plumes de cette couleur qui parcourent en longueur tout le dessous du corps, du bec à l'anus ; enfin quelques-uns ne diffèrent que par des nuances, ou plus claires ou plus foncées.

Le Souï-manga vert-cuivré (*Certhia æenea* Lath.). Sparrman a donné la figure de cet oiseau, *Fasc.* 4, tab. 78. Sa dénomination indique la couleur qui domine sur son plumage ; les ailes sont d'un brun ferrugineux ; la queue, le bec et les pieds noirs. Il a une grande analogie avec le Souï-manga tricolor. *Voyez* ce mot.

Le Souï-manga vert et brun (*Oiseaux dorés*, pl. 24 des *Grimpereaux.*). Ce *grimpereau*, que l'on trouve en Afrique dans le royaume de Congo et Cacongo, a la tête, le cou, la gorge, le dos et les plumes

scapulaires d'un joli vert à reflets métalliques; la poitrine d'un bleu violet, nuancé de rouge terne ; le ventre, les ailes et la queue bruns ; le bec, les pieds et la taille pareils à ceux du *souï-manga varié*.

Le Souï-manga vert-doré changeant a longue queue (*Certhia pulchella* Lath.) a la poitrine rouge, tout le reste d'un vert doré assez foncé et changeant en cuivre de rosette; les pennes de la queue noirâtres, bordées de vert; celles des ailes et les grandes couvertures brunes; le bas-ventre mêlé d'un peu de blanc; le bec noir, et les pieds noirâtres. Longueur totale, sept pouces deux lignes; queue, quatre pouces trois lignes, dont les deux intermédiaires, qui sont fort longues et fort étroites, débordent les autres de deux pouces huit lignes; toutes les latérales sont presque égales entr'elles.

La femelle a le dessus du corps d'un brun verdâtre; le dessous jaunâtre, varié de brun; les couvertures inférieures de la queue blanches, parsemées de brun et de bleu; le reste comme dans le mâle, à quelques teintes près. Grosseur du *troglodite*.

Le *petit souï-manga à longue queue*, que j'ai fait figurer dans les *Oiseaux dorés*, pl. 40, peut être rapporté au précédent; mais le vert doré est plus brillant et à reflets violets; le ventre et les parties subséquentes sont d'un gris verdâtre; la couleur brune des pennes de la queue prend une teinte violette; il a deux petits faisceaux de plumes jaunes sur les côtés de la poitrine, que n'a pas celui de Montbeillard; sa grosseur est inférieure à celle du précédent, et sa longueur n'est guère que de six pouces.

Le premier habite le Sénégal, et le second se trouve dans le royaume de Congo et Cacongo.

Le Souï-manga vert a gorge rouge. *Voyez* Grimpereau vert du Cap de Bonne-Espérance.

Le Souï-manga vert et gris (*Oiseaux dorés*, pl. 25 des *Grimpereaux*.). Ce *souï-manga* porte l'uniforme d'un jeune, si l'on en juge au peu d'éclat de ses teintes; c'est pourquoi le nom que je lui ai donné, ainsi qu'à plusieurs autres qui n'étoient pas décrits, et dont le plumage indique la jeunesse, ne doit pas être regardé comme spécifique, mais comme une distinction purement nominale, qui les désigne à ceux qui observeront ces oiseaux dans leur pays natal, pour les réunir à l'espèce qui leur convient.

Cet oiseau, très-rare à la côte d'Angola sa patrie, a la tête d'un bleu chatoyant à reflets cuivrés; les parties supérieures du corps, le bord extérieur des pennes des ailes et de la queue est vert; l'intérieur est brun; toutes les parties inférieures, du bec à la queue, sont d'une teinte grise; le bec et les pieds noirs; les ongles bruns. Longueur, quatre pouces sept lignes. Cet oiseau est décrit dans le Suppl. *to the Gen. Synops.* sous le nom d'*ash-bellied creeper*.

J'ai encore publié la figure de deux jeunes *souï-mangas* (pl. 26 et 26 *bis*.); mais j'ignore à quelles espèces ils appartiennent. L'un a quatre pouces de long; le bec et les pieds bruns; la tête, le cou, le dos d'un brun clair; le croupion, les petites couvertures des ailes d'un vert doré; la gorge et la poitrine grises; ces couleurs ne sont pas pures; la première est variée de brun foncé sur la partie postérieure du dos, et de bleu sur le croupion; la seconde est de cette dernière teinte

sur la poitrine; les pennes latérales de la queue sont bordées de gris blanc.

L'autre est brun sur la tête, le dessus du corps, les ailes et la queue; d'un jaune sale sur le devant du cou, la gorge, le ventre et le bas-ventre; les plumes de la poitrine sont d'un ton plus foncé et mélangées de vert; les moyennes couvertures blanches et bordées de vert brillant; cette dernière couleur teint les petites et celles du dessus de la queue, dont les pennes latérales sont bordées de blanc; bec et pieds noirs. Longueur, quatre pouces trois quarts.

Le grand Souï-manga vert a longue queue (*Certhia famosa* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 37 des *Grimpereaux.*) se trouve au Cap de Bonne-Espérance, et y fait, assure-t-on, l'ornement des volières. Un trait noir velouté est entre le bec et l'œil, et deux petits faisceaux de plumes jaunes sont sur les côtés de la poitrine; tout son plumage est d'un beau vert brillant, qui se change foiblement en bleu vers le bas-ventre; toutes les plumes sont grises à leur base, ensuite noires, et terminées par une frange verte, qui paroît seule lorsque les plumes sont bien rangées et bien couchées les unes sur les autres; un noir violet colore les pennes des ailes et de la queue; les secondaires sont bordées de vert doré à l'extérieur, et les deux pennes intermédiaires de la queue le sont des deux côtés; celles-ci dépassent de deux pouces huit lignes toutes les latérales, qui sont d'égale longueur entr'elles; le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, neuf pouces et demi.

La femelle, ou plutôt l'individu que je donne pour telle, pl. 38 des *Oiseaux dorés*, est d'un gris cendré jaunâtre sur toutes les parties supérieures, et d'un jaune sale en dessous, plus clair sur le ventre et les parties inférieures; une petite tache jaunâtre est auprès des yeux; une ligne jaune part des coins de la bouche et descend sur les côtés du cou et de la gorge; le bec et les pieds sont noirâtres.

La femelle indiquée par Montbeillard, diffère de celle-ci en ce qu'elle a les deux pennes intermédiaires de la queue plus longues que les autres; des taches d'un beau vert sur le dos, le croupion et la poitrine. Ne seroit-ce pas plutôt un jeune mâle à l'époque de sa première mue?

Le Souï-manga vert et pourpre (*Certhia coccinagastra* Lath.) a cinq pouces un quart de longueur; le bec noir; la tête, le devant du cou et la poitrine d'un pourpre améthyste très-brillant, bordé sur la poitrine par un ruban d'un rouge vermillon; le ventre noir; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue d'un bleu pourpré brillant; le dessus du cou, les petites couvertures des ailes, le dos, le croupion et les plumes qui recouvrent l'origine des pennes caudales, d'un vert doré éclatant; le reste des ailes et la queue d'un noir verdâtre; les deux ou trois pennes extérieures frangées en dehors de vert doré; sur chaque côté de la poitrine, au-dessous des ailes, est un petit bouquet de plumes jaunes; les pieds noirs.

Ce *grimpereau* d'Afrique a de l'analogie dans ses couleurs et leur distribution avec le *souï-manga cuivré brillant* (*certhia polita*); Latham en convient; cependant il le donne pour une *nouvelle espèce* dans le second Suppl. *tothe Gen. Synops.*

Le Souï-manga verdatre (*Certhia virens* Lath., *Oiseaux dorés*,

pl. 67 des *Grimpereaux*, tom. 2.). Cet oiseau, décrit sous le nom d'*héoro-taire vert olive* dans l'ouvrage ci-dessus cité, a cinq pouces de longueur; un trait noir entre le bec et l'œil; le plumage généralement d'un vert olive, plus pâle sous le corps, brunâtre sur les pennes des ailes et de la queue, qui sont bordées de jaune du côté extérieur; cette dernière est un peu fourchue; le bec et les pieds sont noirâtres.

La femelle (pl. 68 du même ouvrage) est de la taille du mâle; son bec est brun clair; la tête et tout le dessus du corps sont verdâtres; cette couleur teint aussi toutes les parties inférieures, et est plus foncée sur les pennes des ailes et de la queue. *Nota* que le nom latin *virens* a été donné par méprise au *grimpereau vert;* on doit lire *viridis*.

Le Souï-manga violet (*Oiseaux dorés*, pl. 12 des *Grimpereaux*.). Ce *souï-manga* ne diffère du *grimpereau pourpre* d'Edwards (pl. 265, fig. inf.) que par une bande étroite de couleur marron, dont le dernier est privé; un beau violet changeant en bleu colore les parties supérieures du corps et le ventre; ce violet tire au rouge sur la gorge, le devant du cou et la poitrine, qui est, ainsi que celle de beaucoup de *souï-mangas*, parée sur chaque côté d'un petit bouquet de plumes jaunes; les teintes dominantes varient selon l'incidence de la lumière; le bec et les pieds sont noirs; les ailes noirâtres, et la queue est violette.

Cet oiseau que l'on trouve dans l'Inde, sur la côte du Malabar, a été donné par Edwards comme la femelle du *souï-manga pourpre;* en ce cas, elle ne différeroit essentiellement du mâle que par un bec moins arqué, moins gros et plus court d'un tiers.

Le Souï-manga violet a poitrine rouge (*Certhia Senegalensis* Lath., *Oiseaux dorés*, pl. 8 des *Grimpereaux*.). Un vert doré éclatant couvre la tête et le haut de la gorge de cet oiseau; un trait de cette couleur naît à la base de la mandibule inférieure, passe sous les yeux et se perd sur les côtés du cou; la gorge et la poitrine sont variées de reflets bleus, violets, verts et rouges; sous un aspect le rouge domine, sous un autre, toutes ces nuances se changent en brun; une teinte vineuse rembrunie et veloutée est répandue sur le ventre et le dessus du cou et du corps; les couvertures, les pennes des ailes et celles de la queue sont d'une couleur de cannelle claire; le bec et les pieds noirâtres; quatre pouces un quart de long. Ces oiseaux varient sans doute en longueur, car celui décrit par Brisson et Montbeillard a cinq pouces. (Vieill.)

SOUILLE ou SOUIL (*vénerie*), lieu fangeux où le *sanglier* va se vautrer. *Voyez* l'article du Sanglier. (S.)

SOUJO-QUINTO. Les nègres, selon Dapper, donnent ce nom au *sanglier d'Afrique*. (S.)

SOULCIE (*Fringilla petronia* Lath., pl. enl., n° 225, ordre Passereaux, genre du Pinson (*Voyez* ces mots). Les couleurs de cet oiseau, quoiqu'un peu sombres, présentent un ensemble assez agréable; il a les parties supérieures d'un gris clair, varié de taches brunes, longitudinales; les inférieures sont d'un blanc sale, varié de gris; une tache de

jaune presque citron est placée sur le haut et le devant du cou ; l'extrémité de la plupart des plumes scapulaires et des couvertures du dessus des ailes est blanchâtre ; les pennes et celles de la queue sont brunes et bordées de gris en dehors ; les deux latérales de la queue ont leur bord extérieur blanchâtre, et toutes portent une grande tache blanche du côté interne vers leur extrémité ; le bec est gris blanc, brunâtre à la pointe ; les pieds sont grisâtres, et les ongles noirs. Longueur totale, cinq pouces et demi ; forme du *moineau*, avec un peu plus de grosseur. On présume que la femelle ne diffère en rien du mâle ; cependant, comme l'on voit de ces oiseaux qui ont la tache jaune du cou moins étendue et moins vive, ne seroit-ce pas cette différence qui la caractérise ?

On a souvent confondu les *soulcies* avec le *moineau franc*, mais, outre qu'elles diffèrent dans leur plumage, elles n'en ont aucune des habitudes ; le *moineau* s'est établi dans notre domicile, et la *soulcie* ne se tient que dans les bois, ce qui lui a fait donner, par la plupart des naturalistes, le nom de *moineau de bois ;* elle niche dans les trous d'arbres, et ne fait qu'une couvée par an, composée de quatre à cinq œufs bruns et piquetés de blanc. Dès que les petits sont assez forts pour suivre les père et mère, les familles se réunissent en troupes, et vivent constamment ensemble jusqu'au printemps. Alors le mâle, après avoir fait son choix, s'isole avec sa femelle. L'espèce n'est pas très-nombreuse ; elle est même très-rare dans diverses parties de la France ; on la dit commune présentement en Lorraine, où elle n'étoit pas connue autrefois ; quoique ces granivores restent constamment dans notre climat pendant toute l'année, ils sont sensibles au froid, et paroissent avoir de la peine à supporter nos hivers rigoureux, car l'on trouve assez souvent de ces oiseaux morts de froid dans des creux d'arbres. Ils ont le naturel des *moineaux ;* comme eux ils aiment la société de leurs semblables, s'appellent dès qu'ils trouvent abondance de nourriture, et sont ausi défians ; ils reconnoissent les piéges qu'on leur tend, mais on les prend facilement avec des filets. Il paroît que l'espèce ne s'étend pas au nord, du moins Linnæus ne l'a pas rangée dans le Catalogue des oiseaux de Suède ; elle est assez commune dans le midi de l'Europe, et se retrouve, selon Latham, à la baie de Norton, dans le nord de l'Amérique ; mais est-ce bien de cet oiseau dont les navigateurs anglais ont voulu parler ? (Vieill.)

SOULCIET (*Fringilla Canadensis* Lath. ; *Fringilla monticola* Linn., ordre Passereaux, genre du Pinson, pl. imp. en couleurs de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*). Cet oiseau

a, dans son ensemble, une telle ressemblance au *friquet*, qu'Edwards l'a figuré comme sa femelle (pl. 269, fig. infér.), mais il est d'une taille un peu plus alongée. Il a cinq pouces et demi de longueur; le bec noir en dessus, jaune en dessous; le sommet de la tête marron; le derrière du cou et le dos d'un brun roux tacheté de noir; le croupion fauve; les petites couvertures des ailes d'un gris foncé; les autres de la couleur du dos; toutes sont terminées de blanc, ce qui forme deux bandes transversales sur les ailes, dont les pennes sont noirâtres et bordées de gris blanc; celles de la queue sont pareilles; le devant du cou et la poitrine gris; cette couleur ne couvre le ventre que dans son milieu; les côtés sont roux; les joues marron; le tour des yeux est gris. Cette teinte blanchit sur les petites plumes qui s'avancent vers les narines; les pieds sont noirâtres; l'iris est noir, et la queue un peu fourchue.

Cette espèce niche à la baie d'Hudson, et s'avance, pendant l'hiver, dans les contrées méridionales. (VIEILL.)

SOULGAN (*Lepus pusillus* Linn., fig. Pallas, *Nov. Sp. quadrupedum*, et Schréber, *planche 234*, B.). Si ce petit quadrupède avoit le corps moins court, moins ramassé et moins bas sur jambes, s'il avoit les oreilles plus longues et moins arrondies à leur bout, si son train de derrière n'étoit pas à-peu-près égal en hauteur à celui de devant, si enfin il avoit une queue, on pourroit le considérer, avec la plupart des naturalistes, comme une espèce de *lièvre* ou de *lapin*. Mais des différences aussi notables, qui accompagnent des dissemblances non moins frappantes dans les habitudes, ont engagé d'autres naturalistes à le séparer avec toute raison des *lièvres* et des *lapins*, de même que le PIKA et l'OGOTONE (*Voyez* ces mots.), et à composer de ces trois quadrupèdes des pays du nord, un genre distinct dans l'ordre des RONGEURS (*Voyez* ce mot.), auquel ils ont donné le nom grec LAGOMYS (*Voyez* ce mot.), c'est-à-dire *lièvre-rat*, parce qu'en effet ces trois animaux ont en même temps des rapports de conformation avec les *lièvres* et les *rats*. Il convient donc de ne point laisser au quadrupède dont il est question dans cet article, les dénominations de *petit lièvre* et de *lièvre nain*, qu'on lui a imposées dans presque tous les ouvrages d'histoire naturelle, et de lui conserver le nom tartare qu'il porte dans son pays natal.

Le *soulgan* est le plus joli et en même temps le plus singulier de tous les petits quadrupèdes qui vivent dans les landes de la Tartarie; il est commun dans les montagnes qui avoisinent les sources du Rhymn et du Vy, et le long des deux

rives du Volga, vers la partie supérieure de la Samara, auprès du Kinel et du Jaïk, jusqu'à l'entrée des plaines salées et marécageuses; mais on ne le trouve plus au-delà de l'Obi ni au-delà du 55e degré de latitude septentrionale. Il est de la grosseur du *rat d'eau;* son poids varie suivant les saisons, depuis trois onces jusqu'à quatre et demie; sa tête est plus alongée que celle du *lièvre*, et garnie d'un poil fort épais; de longues moustaches blanches accompagnent le museau; le nez est presqu'entièrement velu, et la lèvre supérieure est divisée à-peu-près jusqu'aux narines par un sillon profond. Les yeux sont petits, saillans, et presque sphériques, comme ceux des *rats;* ils ont une membrane clignotante, et l'iris d'un brun jaunâtre. Les pieds ont le même nombre de doigts que ceux du *lièvre;* le dessous en est également velu, mais les ongles qui les terminent sont minces, courbés, aigus à leur pointe et cachés presqu'entièrement dans le poil; la fourrure épaisse, très-douce au toucher, et en général d'un brun plombé, se compose de deux sortes de poils, dont les uns sont fort longs, et recouvrent d'autres poils plus courts et plus laineux; une teinte jaune pâle s'étend sur les flancs et les pieds, et du blanchâtre règne autour de la bouche, de même que sur la gorge, la poitrine et le ventre. Ces nuances sont à-peu-près les mêmes dans toutes les saisons. Les jeunes *soulgans* naissent les yeux fermés et avec la peau nue et noirâtre; ils ne commencent à se couvrir de poils que vers le sixième jour. Une particularité remarquable, c'est que les *soulgans* mâles et femelles n'ont qu'une seule ouverture extérieure, commune aux parties génitales et aux déjections. Dans le temps du rut, la verge sort de l'anus, et le scrotum est situé à côté de cette ouverture.

Ces animaux se creusent des terriers assez profonds, à une ou plusieurs entrées, dans les lieux couverts de broussailles et abondans en plantes; ils y restent ordinairement pendant toute la journée; ils n'en sortent qu'à l'approche de la nuit pour courir çà et là, et chercher leur nourriture; ils y rentrent avant le lever du soleil; ils dorment les yeux ouverts, comme les *lièvres*, et ils paroissent voir aussi bien dans la nuit que dans le jour. Le soir et le matin ils se rappellent, par des cris souvent répétés et retentissans qui tiennent beaucoup du cri d'appel de la *caille*, et que l'on entend aisément à la distance d'un demi-mille d'Allemagne; lorsqu'ils déploient leur forte voix, ils tendent le cou à-peu-près comme un chien qui aboie. Ils crient rarement pendant le jour, et seulement par les temps orageux. En hiver, ils pratiquent sur le gazon, par-dessous la neige, de petites galeries, afin de se

procurer leur subsistance, qui consiste en graminées, en feuilles et en rameaux, ou en écorce tendre de plusieurs arbustes ; l'été ils préfèrent les feuilles du *cytise hérissé* et des plantes succulentes; mais à l'époque des plus fortes gelées, ils sont quelquefois réduits à se nourrir de fientes de grands animaux herbivores, tels que les chevaux et les moutons. Souvent éloignés des eaux, ils n'ont pour l'ordinaire d'autre boisson que la rosée; cependant ils boivent assez souvent, et leur urine est claire et sans odeur. Leurs crottins sont très-secs, et ressemblent à la dragée de plomb ou à des grains de poivre; ils les déposent en tas et toujours pendant la nuit, à portée de leur demeure, et ces amas servent d'indices pour découvrir leurs terriers. Les mâles et les femelles commencent à se rechercher au printemps, et ils s'accouplent dans l'obscurité vers la fin de mai ; les femelles mettent bas cinq à six petits, dont l'accroissement est très-prompt; lorsqu'on les touche ou qu'ils voient approcher leur mère, ils poussent un cri semblable à celui d'un petit oiseau. Hors la saison des amours, les *soulgans* mènent une vie solitaire ; mais aucun animal n'est plus doux, aucun n'a plus de dispositions à s'habituer avec l'homme. Ils n'ont de sauvage que les lieux qu'ils habitent. M. Pallas rapporte qu'à l'instant même où on les prend ils se laissent manier, et que dans un seul jour, c'est-à-dire en aussi peu de temps qu'il leur en faut pour vaincre leur première frayeur, ils sont complètement apprivoisés. Tant il est vrai que l'amour de la solitude n'est pas toujours inspiré par un naturel sombre et farouche!

Quand le *soulgan* est assis, son corps est ramassé en boule; si on le tient alors dans le creux de la main, il en remplit toute la cavité; mais il dort le corps étendu contre terre, et les oreilles couchées en arrière. Il avance par petits sauts, et comme ses jambes, principalement celles de derrière, sont fort courtes, sa course n'est ni légère ni prompte, et il saute de mauvaise grace. Il se dresse rarement sur son train de derrière; il se sert souvent de ses pieds antérieurs pour se frotter la face, et des postérieurs pour se gratter, sa fourrure servant d'asyle à une multitude de très-petits insectes blancs et parasites qui le tourmentent. Afin de pouvoir supporter l'âpreté des climats où il vit, ce petit animal avoit besoin d'une grande chaleur interne ; aussi a-t-il le sang très-chaud, jusqu'à faire monter le mercure du thermomètre de Farenheit au 104e degré, et n'est-il point sujet à s'engourdir pendant l'hiver. (S.)

SOULIER DE NOTRE-DAME. *Voyez* au mot SABOT. (B.)

SOURCE, courant d'eau vive, pour l'ordinaire assez peu considérable, qui sort ou du pied ou du flanc, et quelquefois même dans le voisinage du sommet des montagnes.

Les *sources*, en se réunissant, forment des *ruisseaux*; ceux-ci, forment des *rivières*, et celles-là, des *fleuves*, dont le nom remonte ordinairement jusqu'à leur source principale. *Voyez* FLEUVE.

L'*origine des sources* a fait long-temps un grand sujet de dispute entre les savans, parce qu'on s'occupoit à former des hypothèses, au lieu d'aller observer la nature dans les montagnes.

L'un des systêmes qui a fait le plus de fortune, est celui de Descartes : il supposoit que les eaux de la mer se rendoient par des conduits secrets dans des réservoirs placés sous les montagnes; que là elles étoient réduites en vapeurs par le feu central, et que ces vapeurs, élevées dans l'intérieur des montagnes, se condensoient en eau contre leurs parois, et que cette eau s'écouloit par les fentes des rochers, comme l'eau distillée coule par le bec d'un alambic.

On voit qu'ici, comme dans beaucoup d'autres circonstances, on vouloit faire agir la nature à la manière des hommes, tandis que ses procédés sont presque toujours plus simples; et l'on a fréquemment sous les yeux un exemple du moyen facile qu'elle emploie pour former les *sources* et les *fontaines*.

Qui est-ce qui n'a pas vu, qu'après les fortes gelées, lorsqu'il survient tout-à-coup un vent chaud, les vapeurs dont il est chargé se condensent et même se congèlent contre les murailles; que bientôt après, l'eau coule et forme une infinité de petits ruisseaux? On voit arriver la même chose sur une bouteille à la glace; quoiqu'elle ait été bien essuyée, on la voit un moment après couverte de petites gouttelettes d'eau, souvent si multipliées, qu'elles finissent par couler jusqu'au bas de la bouteille.

Ces faits si vulgaires représentent au juste l'opération de la nature dans la formation des *sources*.

Lorsque l'air est d'une température chaude, il se charge des vapeurs aqueuses qui s'élèvent de la surface des eaux et de tous les corps qui contiennent de l'humidité. Ces vapeurs montent dans l'atmosphère, et comme elles sont très-expansibles, elles s'étendent de tous côtés; et lorsqu'elles rencontrent les sommets des montagnes qui sont dans une région où la température est presque toujours au terme de la glace, elles se condensent aussi-tôt par le contact de ces corps froids,

elles se convertissent en eau, et coulent le long des rochers; sur-tout pendant la nuit.

On sait que les montagnes exercent une attraction puissante sur tous les corps qui se trouvent dans leur voisinage, et conséquemment sur les vapeurs de l'atmosphère; mais, quand cette attraction n'auroit pas lieu, l'effet seroit presque le même; car, dès que les premières vapeurs seroient condensées, celles qui les suivent et qui les pressent par leur élasticité, se trouvant elles-mêmes en contact avec la montagne, se condenseroient à leur tour, et ainsi successivement (mais avec moins de rapidité qu'avec le secours de l'attraction), et il s'établiroit nécessairement un courant de vapeurs qui viendroient de toutes parts aboutir contre les rochers, et s'y résoudre en eau coulante.

Aussi voit-on les pics isolés sans cesse environnés d'une ceinture de brouillards, formée non-seulement par les nuages épars dans l'air, et qui sont visiblement attirés par la montagne; mais encore par les vapeurs répandues dans l'atmosphère, qui étoient d'abord invisibles pendant qu'elles étoient raréfiées, mais qui deviennent apparentes, et forment des nuages sensibles, dès qu'elles approchent assez de la montagne pour éprouver un commencement de condensation, et qui finissent par se résoudre en eau lorsqu'elles sont parvenues au point de contact.

La portion de ces vapeurs qui rencontre les neiges et les glaciers qui couronnent souvent ces hautes sommités, sont non-seulement condensées en eau coulante, mais converties elles-mêmes en petits glaçons, comme ceux que nous voyons se former sur les murs, ainsi que je viens de le dire; et ces glaçons, accumulés sans cesse sur la surface des neiges, compensent la portion qui se fond dans la partie inférieure du glacier, qui se trouve en contact avec la masse même de la montagne qui, pendant l'été, contracte un certain degré de chaleur capable de fondre cette neige, attendu que dans cette grande masse elle ne se dissipe point aussi vîte que celle qui a pu s'accumuler à la superficie des rochers isolés.

Il suffiroit de voir, dans la vallée de Chamouni, l'abondante *source* de l'Arveyron, qui sort comme un torrent de l'antre de glace qu'on admire au bas du *glacier des bois*, pour se convaincre que si ce glacier n'étoit pas continuellement alimenté par la neige glacée que forment chaque nuit à sa surface les vapeurs de l'atmosphère, il ne pourroit suppléer à la dépense d'eau qu'il fait chaque jour, sans perdre considérablement de son volume et sans disparoître même tout-à-fait.

Lorsque les vapeurs se sont condenseés en eau coulante contre les rochers, cette eau pénètre dans les interstices des feuillets presque verticaux dont ils sont composés; elle s'y fraye des routes qui s'élargissent avec le temps; peu à peu les feuillets de la roche se détachent, ils tombent, voilà le commencement d'un petit ravin, qui s'approfondit insensiblement; les eaux qui découlent des rochers voisins s'y rendent, et pénètrent dans les fissures verticales qui sont au fond du ravin, elles descendent à des profondeurs plus ou moins considérables, et finissent par paroître au jour sur le flanc ou vers la base de la montagne.

Cette structure intérieure des montagnes primitives, qui sont en général formées de couches presque verticales, favorise la réunion des eaux dans un canal commun, par la facilité des communications entre les petits canaux, au moyen des gerçures fréquentes qui se trouvent dans les feuillets de la roche; de-là vient que dans ces sortes de montagnes les *sources* sont bien moins multipliées, mais en même temps beaucoup plus abondantes que dans les montagnes secondaires à couches horizontales.

Les couches calcaires plus épaisses, plus compactes et plus continues que les feuillets des roches primitives, ne présentent qu'un très-petit nombre de fissures verticales, qui, le plus souvent, ne se correspondent point d'un banc à l'autre, de sorte que les eaux qui peuvent pénétrer entre ces couches horizontales, s'y étendent en forme de nappe, et s'échappent en simples filets par une multitude d'échancrures imperceptibles.

Ce n'est que dans des cas assez rares, et par des circonstances particulières, qu'on voit sortir des *sources* volumineuses de certaines montagnes calcaires, telles que la fameuse fontaine de Vaucluse près d'Avignon; la *source* de l'Orbe dans le Jura, et quelques autres en petit nombre. Ces faits peuvent avoir lieu sur-tout lorsque, sous des bancs de pierre dure et solide, il se rencontre des bancs plus tendres et susceptibles de décomposition. Les eaux qui pénètrent par les fractures accidentelles des premiers, au lieu de s'étendre simplement en nappe sur les seconds, ne tardent pas à sillonner leur substance peu solide, et à creuser successivement des canaux qui tendent toujours à se réunir aux plus anciens, qui sont les plus profonds; il arrive alors dans le sein de la terre ce qu'on voit arriver à sa surface, c'est que les petits courans vont toujours se jeter dans les courans plus considérables. Ainsi l'on peut regarder ces énormes *sources*, comme de

vrais *fleuves* souterrains, qui résultent de la réunion d'une infinité de ruisseaux.

Quelques auteurs attribuent une grande influence aux eaux de pluie pour la formation des *sources ;* mais comme il pleut bien moins sur les hautes montagnes que dans les plaines, et que c'est là néanmoins que se trouvent les *sources* les plus considérables, on voit que cette cause a peu d'influence. Si les pluies grossissent considérablement les rivières, ce n'est pas parce qu'elles augmentent le volume de leur *source*, mais parce que leurs eaux s'y rendent directement à mesure qu'elles tombent sur la surface du sol; ainsi qu'on en peut juger par la quantité de limon qu'elles entraînent avec elles, et qu'elles auroient déposé si elles eussent été filtrées à travers les terres.

Quant à la recherche des *sources* cachées dans le sein de la terre, si l'on est sur un sol primitif composé de roches feuilletées, on est presque assuré de trouver par-tout, au moins quelques petits filets d'eau.

Si l'on est dans un pays secondaire où le sol est composé de couches horizontales, il faudroit s'assurer, soit par l'examen des ravins les plus profonds, soit par le moyen de la tarrière, s'il n'existe point de couche d'argile : si l'on en découvre une, on est assuré de trouver une nappe d'eau dans toute l'étendue de cette couche.

Si le terrein étoit graveleux ou sablonneux jusqu'à la profondeur des puits ordinaires, il seroit inutile d'y chercher de l'eau. *Voyez* EAUX MINÉRALES. (PAT.)

SOURCICLE. *Voyez* ROITELET. (VIEILL.)

SOURCIL. On appelle ainsi, dans quelques lieux, le CHÉTODON VAGABOND. *Voyez* ce mot. (B.)

SOURCILIER, nom spécifique d'un poisson du genre *blennie* (*blennius superciliosus* Linn.). *Voyez* au mot BLENNIE. (B.)

SOURCILLEUX, nom spécifique d'un LÉZARD. *Voyez* ce mot. (B.)

SOURD. On donne vulgairement ce nom, dans quelques cantons, à la *salamandre terrestre*. (B.)

SOURDE. *Voyez* PETITE BÉCASSINE. (VIEILL.)

SOURDON, espèce de *bucarde* qu'on mange sur les côtes de l'Océan. *Voyez* au mot BUCARDE. (B.)

SOURICEAU, petit de la *souris*. (S.)

SOURIS (*Mus musculus* Linn., fig. dans l'*Hist. natur. de Buffon.*), quadrupède du genre et de la famille des RATS, dans l'ordre des RONGEURS. (*Voy.* ces deux mots.) La *souris*

est un *rat* en miniature ; elle ne diffère du *rat* que par des dimensions beaucoup plus petites, la queue plus velue, le défaut d'ongle au pouce des pieds postérieurs, le poil plus court, plus doux, et en général d'une teinte plus pâle. Sa queue a précisément la longueur du corps, c'est-à-dire environ trois pouces. Sa couleur ordinaire est une nuance de cendré, connue sous la dénomination de *gris de souris*. Cette nuance sans éclat, mais douce et agréable, n'est pas la même sur la robe de toutes les *souris ;* le brun, le noir s'y mêlent, et la rendent plus ou moins sombre. Toutes sont blanchâtres sous le ventre, et il y en a de blanches sur tout le corps; celles-ci se rencontrent rarement, et ne sont que des variétés individuelles : leurs yeux sont rouges, comme ceux de presque tous les animaux entièrement blancs.

Il y a aussi des *souris* noires, de jaunâtres, de tachetées de blanc, et de blanches à taches cendrées.

Beaucoup plus féconde que celle du *rat*, l'espèce de la *souris* est plus commune et plus généralement répandue ; on la trouve dans les forêts comme dans les lieux habités, et partout elle cause des dégâts qui, bien que moins considérables que ceux du *rat*, parce qu'ils viennent d'un animal plus foible et moins vorace, ne laissent pas d'être nuisibles par leur multiplicité. Les glands et les autres fruits sauvages dans les bois, toutes les sortes de grains dans les granges et les greniers, tous les genres de provision de ménage, les meubles, les étoffes, les papiers, &c. sont endommagés par la dent rongeante de la *souris*. Elle perce le bois pour se pratiquer un passage; elle travaille constamment et avec beaucoup de peine à élargir cette ouverture jusqu'à ce qu'elle l'ait amenée au point desiré. Le bruit qu'elle fait avec ses dents lorsqu'elle est à l'ouvrage, indique et ses efforts et sa ténacité. Plus foible que le *rat*, elle est aussi plus timide; elle ne s'écarte guère de son trou, et le bruit le plus léger l'y fait rentrer avec précipitation. Elle se loge dans des trous pratiqués en terre, entre les planchers, dans les tas de gerbes et de fourrages, dans les vieilles murailles, &c. *Eveillé comme une souris*, est une expression vulgaire, preuve de la vivacité remarquable de ce quadrupède. Si l'on diminuoit la grandeur de ses oreilles, et que l'on amincît un peu son museau, ce seroit un fort joli animal. Tel qu'il est, il n'a rien de laid, de dégoûtant ni de dangereux, et l'espèce d'horreur qu'il inspire ne peut être fondée, selon la remarque de Buffon, que sur les petites surprises et sur l'incommodité qu'il cause. Mais cette horreur pour les *souris* n'est pas générale, même parmi les dames; j'en ai connu qui prenoient plaisir à élever de ces

petits animaux ; et l'on peut se rappeler que madame de Montespan, cette femme célèbre par sa beauté, son crédit, ses égaremens et ses malheurs, se consoloit de ses chagrins, à l'âge de trente-trois ans, par un petit carrosse en filigrane attelé de six *souris* blanches, qui prenoient quelquefois la liberté de mordre ses belles mains.

On parvient aisément à apprivoiser les *souris*, particulièrement celles qui habitant nos maisons, y vivent déjà dans une sorte de familiarité. Leurs mœurs sont douces, et l'on prétend qu'elles sont sensibles aux accords des instrumens de musique. Des prisonniers, relégués et oubliés dans le coin d'une tour, ont trouvé un soulagement à leur rude et solitaire captivité, en se faisant une petite société d'une *souris* privée, qui, par ses caresses, ses mouvemens prestes et gais, son attachement désintéressé, leur faisoit supporter plus patiemment la rigueur de leur sort, effet de la dureté et souvent de l'injustice de la puissance.

Pour donner une idée de la fécondité de cette espèce, Aristote dit qu'ayant mis une *souris* pleine dans un vase à serrer du grain, il s'y trouva peu de temps après cent vingt *souris*, toutes issues de la même mère. Les femelles produisent en effet plusieurs fois par an et dans toutes les saisons. Leur portée est de cinq ou six petits, qu'elles déposent dans un trou, au fond duquel est un lit de matières molles et douces, quelquefois de petits morceaux de papier déchiquetés par les dents de la mère. Au bout de quinze jours, ces petits sont assez forts pour se séparer et chercher à vivre. M. Pallas a trouvé dans un seul et même endroit, sur la fin de décembre, des *souriceaux* qui avoient déjà pris leur accroissement, tandis que leurs mères étoient déjà pleines.

Par-tout où règne la fertilité dans les campagnes et l'abondance dans les habitations, les *souris* sont très-nombreuses. Mais l'on n'en voit nulle part une plus grande quantité que sur le sol heureux de l'Egypte; leur multiplication y est vraiment prodigieuse : aussi y croit-on qu'elles se forment du limon détrempé que le Nil laisse à découvert après son inondation. Tous les animaux qui faisoient la guerre aux *rats* et aux *souris* étoient sacrés chez les anciens Egyptiens, et sous la sauve-garde des loix civiles et religieuses ; c'étoit un moyen assuré de s'opposer à la propagation d'espèces nuisibles, qui pouvoient devenir un fléau terrible pour la contrée la plus fertile de la terre.

Si les Egyptiens faisoient des divinités de tous les animaux qui dévorent les *rats* et les *souris*, les Persans regardent ceux-ci comme l'œuvre du malin esprit, qui s'en sert comme

des instrumens de sa rage de nuire et de tourmenter les hommes, et ils pensent ne pouvoir rien faire de plus méritoire aux yeux de Dieu que de les tuer. De pareilles opinions, quoique superstitieuses, n'ont rien de dangereux; et puisqu'au contraire elles tournent au profit général, elles sont préférables à de sombres et arides vérités.

Toute l'Europe est en proie aux dévastations des *souris*, ainsi que l'Afrique et une grande partie de l'Asie. La rigueur du froid n'empêche pas ces animaux de vivre dans des latitudes fort élevées. En Islande, au rapport d'Horrebow, qui sur ce point comme sur beaucoup d'autres, contredit Anderson, l'on est fort tourmenté par les *souris*, et les provisions de farine et de poisson salé sont fort endommagées par leur grand nombre. Elles sont également communes dans la froide Norwège et en Sibérie, où les Russes les nomment *monisch*, et les Yakouts *koutouyak*. Les seuls quadrupèdes que le commodore Billings ait vus dans l'île d'Onnalaschka, sont des *renards* et des *souris*. (*Voyage dans le nord de la Russie asiatique, dans la mer Glaciale*, &c., traduction française, tom. 2, pag. 130.) Vancouver (tom. 1, pag. 292 de la traduction française.) a retrouvé les *souris* à la Nouvelle-Albion, sur la côte nord-ouest de l'Amérique; et depuis que les vaisseaux d'Europe fréquentent le nouveau continent, elles y ont passé, et ont pullulé dans tous les endroits habités, mais en général moins abondamment que dans l'ancien monde.

Quelle que soit l'intensité du froid, la *souris* ne s'engourdit pas pendant l'hiver; cependant, lorsqu'il gèle très-rudement, elle se tient cachée dans son trou. La chaleur naturelle de son corps est grande; elle s'élève, suivant les observations de M. Pallas, depuis 107 degrés jusqu'à 109 du thermomètre de Farenheit, même dans le plus fort de l'hiver.

La nature, qui a doué l'espèce de la *souris* d'une grande fécondité, a posé des barrières qui s'opposent à l'excès d'une multiplication trop rapide. Une foule d'animaux s'en nourrissent, et ont, par conséquent, intérêt à lui faire la guerre. Ses ennemis naturels sont, parmi les quadrupèdes, les *belettes*, les *fouines*, les *rats*, les *hérissons*, et principalement les *chats*; dans la classe des oiseaux, presque tous ceux de rapine et de nuit. L'homme cherche à s'en débarrasser de mille manières; il emploie les embûches, les appâts, les poisons. Il y a plusieurs sortes de *souricières*, et différens procédés sont employés pour détruire les *souris*. Nous en avons indiqué quelques-uns à l'article du RAT. Nous nous contenterons d'ajouter que l'extrait d'*aconit* tue ces animaux, et que l'odeur du *sureau* et de l'*yéble* les éloigne.

Plusieurs *souris* ouvertes par Daubenton avoient des *tænia*, ou *vers solitaires*, dans différens lobes du foie et dans le canal hépatique.

On vantoit, dans l'ancienne pharmacie, plusieurs parties et préparations de la *souris*, comme médicamenteuses. Il n'y a pas long-temps que la fiente de cet animal étoit encore d'usage en médecine sous le nom de *musurda*, ou sous celui plus mystérieux d'*album nigrum*. On la mettoit au rang des purgatifs, et on lui attribuoit encore d'autres propriétés. Tous ces prétendus remèdes sont abandonnés; et loin de fournir quelque chose d'utile, la *souris* est pour nous une petite bête fort incommode et pernicieuse. (S.)

SOURIS. Les marchands donnent ce nom à une petite coquille du genre des *cônes*. Voyez au mot CÔNE. (B.)

SOURIS D'AMERIQUE (*Sorex Americanus* Briss.). Ce petit quadrupède, dont M. Brisson a fait mention d'après Seba, est la même espèce que la *souris* commune. (S.)

SOURIS DE BOIS, dénomination très-impropre employée par quelques auteurs pour désigner le SARIGUE. *Voy.* ce mot. (S.)

SOURIS CHAUVE. *Voyez* CHAUVE-SOURIS. (S.)

SOURIS DE MER, nom d'un poisson du genre des CYCLOPTÈRES. *Voyez* ce mot. (B.)

SOURIS MONTAGNARDE A DEUX PIEDS. M. Michaëlis, dans ses *Questions*, tom. 2, pag. 320, donne ce nom à la *gerboise d'Egypte* ou *gerbo*. Voyez GERBOISE. (S.)

SOURIS DE MONTAGNE. *Voyez* LEMING. (S.)

SOURIS DE MOSCOVIE, dénomination faussement appliquée à la *zibeline*. (S.)

SOURIS A MUSEAU POINTU. *Voy.* MUSARAIGNE. (S.)

SOURIS DE TERRE. Dans quelques cantons de la France, on appelle ainsi le *mulot* quand il est petit, et *mulot* lorsqu'il est grand. *Voyez* MULOT. (S.)

SOUROUBE, genre de plantes figuré pl. 97 de l'ouvrage d'Aublet, mais qui a été réuni au RUYSCHES. *Voyez* ce mot. (B.)

SOUSLIC, SOUSLIK, ZIZEL, JEVRASCHKA, ou MARMOTTE DE SIBERIE (*Mus aut Arctomys citellus* Linn.), quadrupède du genre des MARMOTTES, de la famille des LOIRS et de l'ordre des RONGEURS. *Voyez* tous ces mots.

Le *souslic* est à-peu-près de la taille de l'*écureuil*; son corps est plus alongé et plus haut sur pattes; son poil est plus long, proportions gardées, que celui de la *marmotte*, à laquelle

cet animal ressemble beaucoup, par la forme applatie de sa tête, par ses molaires à tubercules aigus, par la brièveté de sa queue, et par l'absence des abajoues.

Le caractère le plus saillant de cet animal consiste dans les couleurs de son pelage, qui est d'un gris fauve, parsemé de nombreuses petites taches d'un blanc vif, rapprochées les unes des autres, et disposées sur plusieurs lignes parallèles et longitudinales. Quelquefois cependant le *souslic* est d'un jaune uniforme, à l'exception de la nuque, qui est cendrée.

Il se trouve à Casan et sur les bords du Volga, et aussi en Autriche et en Bohême. Il a un goût particulier pour la chair, et n'épargne pas même les individus de son espèce. Il aime, dit-on, beaucoup le sel, ce qui lui a fait donner par les Russes le nom de *souslic*, qui revient dans leur langue au mot de *friand*. Les peaux de *souslics* font d'assez jolies fourrures. (Desm.)

SOUTANDA, nom du *lièvre d'Amérique* dans quelques contrées du nouveau continent. *Voyez* Lièvre d'Amérique. (S.)

SOUTESCELLE, nom vulgaire de l'*aroche maritime*. Voyez au mot Aroche. (B.)

SOWERBAÉE, *Sowerbaea*, genre de plantes établi par Smith, dans l'hexandrie monogynie. Il offre pour caractère une corolle inférieure, de six pétales, trois filamens stériles et trois fertiles, portant chacun deux anthères.

Ce genre, voisin des *asphodèles*, renferme une plante herbacée, à racines fibreuses, à hampe nue et à fleurs pourpres, disposées en ombelles, accompagnées de bractées scarieuses, qu'on trouve en Australasie, et qui est figurée pl. 6 du cinquième vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*. (B.)

SOYE. *Voyez* Soie. (S.)

SOYEUSE, nom donné par quelques agriculteurs à l'*apocin* de Syrie. *Voyez* au mot Apocin. (B.)

SOY-IE (*Ardea sinensis* Lath., genre du Héron, de l'ordre des Échassiers. *Voyez* ces mots.). C'est d'après un dessin chinois que Latham a fait connoître ce *héron*, qui porte à la Chine le nom sous lequel Sonnini l'a décrit. Mais, comme l'observe ce savant, on doit le ranger parmi les espèces douteuses; car on ne peut pas toujours compter sur l'exactitude des représentations d'animaux que nous tenons des peintres indiens.

Le *soy-ie* est d'une petite taille; il a le bec long et d'un jaune pâle; tout son plumage est en dessus de deux bruns,

l'un plus foncé et l'autre plus pâle ; ces nuances paroissent plus claires sur les parties inférieures ; les pennes des ailes et de la queue sont noires, et les pieds verts. (Vieill.)

SPADIX, rameau floral, dans quelques plantes, comme dans le *bananier*. C'est le vrai réceptacle de la fructification, entouré d'une spathe qui lui sert de voile. (D.)

SPADON. *Voyez* Espadon. (S.)

SPAENDONCÉE, *Spaendoncea*, nom donné par Desfontaines, au genre appelé *cadie* par Forskal. *Voyez* au mot Cadie. (B.)

SPALAX. *Voyez* Rat-taupe. (S.)

SPALME, nom qu'on donnoit autrefois au *pétrole* et à la *malta* qu'on faisoit entrer dans le goudron, dont on enduisoit les embarcations ; d'où est venu le mot *espalmer un navire*, qu'on a restreint à l'opération qui consiste à le frotter de suif. (Pat.)

SPALTE. *Voyez* SPATH. (S.)

SPANANTHE, *Spananthe*, genre de plantes établi par Jacquin dans pentandrie digynie et dans la famille des Ombellifères. Il a pour caractère d'avoir les fleurons égaux et les fruits ovales, chargés de trois stries sur leur partie extérieure. Ce genre ne paroît pas être bien distingué des Armarinthes. *Voyez* ce mot. (B.)

SPAR. C'est le nom anglais du *spath* en général, et notamment du *spath-fluor*. Voyez Spath. (Pat.)

SPARAILLON, nom spécifique d'un poisson du genre des Spares. *Voyez* ce mot. (B.)

SPARASION, *Sparasion*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères et de ma famille des Cléptioses. Ses caractères sont : extrémité de l'abdomen des femelles terminé en tube conique, servant d'oviducte, point de coulisses ; abdomen tenant au corcelet par une petite portion de son épaisseur ; antennes filiformes brisées, insérées près de la bouche, de douze et treize articles, dont le premier, long et cylindrique, et le troisième et quatrième presque égaux ; tête élevée ; abdomen déprimé.

J'ai établi ce genre sur des insectes inconnus, à ce qu'il me paroît, et qui n'offrant rien de saillant, ne doivent pas être décrits dans un ouvrage de la nature de celui-ci. (L.)

SPARE, *Sparus*, genre de poissons de la division des Thoraciques, dont le caractère consiste à avoir les lèvres supérieures peu ou point extensibles, des dents incisives ou des dents molaires, disposées sur un ou plusieurs rangs ; point de piquans ni de dentelures aux opercules ; une seule

nageoire dorsale éloignée de celle de la queue; la hauteur du corps supérieure ou égale à sa longueur.

Ce genre, peu nombreux dans la dernière édition du *Systema naturæ* de Linnæus, a pris entre les mains de Bloch et de Lacépède, une amplitude telle, qu'on en compte actuellement quatre-vingt-dix-huit espèces, dont un très-petit nombre ont été tirées des genres voisins, tels que ceux des *labres*, &c.; mais aussi Lacépède a fait aux dépens de ceux de Linnæus son genre *diptérodon*, qui lui en enlève plusieurs. *Voyez* au mot DIPTÉRODON.

On divise les *spares* en trois sections, d'après la forme de la queue.

La première division comprend ceux qui ont la nageoire de la queue fourchue ou en croissant, tels que :

Le SPARE DORADE, *Sparus auratus* Linn., a onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à celle de l'anus; six dents incisives à chaque mâchoire; un croissant doré au-dessus des yeux; une tache noire sur la queue. Il est figuré dans Bloch, pl. 266, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 3, pag. 39, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve dans toutes les mers d'Europe, principalement dans la Méditerranée, où il parvient à trois ou quatre pieds de long. On le trouve aussi, selon Cetti, dans les lacs d'eau douce de Sardaigne.

Ce poisson est célèbre de toute ancienneté, à raison de sa beauté et de la délicatesse de sa chair. Il porte, sur les côtes de France, un grand nombre de noms, entr'autres ceux de *sauquesme*, *saucanelle*, lorsqu'il est très-petit; *méjane*, *poumeringue*, *poumergrav*, lorsqu'il est plus âgé; *daurade*, *aourade*, lorsqu'il est parvenu à plus de deux pieds de long, et *subredaurade*, lorsqu'il est très-grand.

Sa tête est comprimée, en pente et sans écailles; ses mâchoires sont d'égale longueur et étroites, peu ouvertes, garnies de dents arrondies, séparées, inégales et placées sur trois rangs; ses lèvres charnues; sa langue est courte, épaisse et lisse comme le palais; ses narines ont deux ouvertures liées par un sillon; les opercules de ses ouïes sont unis et arrondis; le corps est large, tranchant sur le dos, arrondi sous le ventre, couvert d'écailles bleues en dessus, argentées en dessous; sa tache d'or au-dessus des yeux manque souvent. Il en est de même de la tache noire de la queue.

Aristote et les autres naturalistes anciens ont beaucoup parlé du *spare dorade*, qui étoit l'emblême de la beauté féconde, en conséquence consacré à Vénus, et qui passoit, de leur temps, pour un des meilleurs poissons de la mer. Aujourd'hui on l'estime encore beaucoup, mais cependant on le recherche moins que les Romains du temps des empereurs, époque où on en donnoit quelquefois des prix énormes. On le prépare dans les cuisines au court-bouillon, c'est-à-dire cuit, après l'avoir vidé et lavé, dans du vin assaisonné de sel, poivre, thym, laurier, etc. ou dans l'eau vinaigrée, avec les mêmes assaisonnemens.

On le fait rôtir sur le gril, et on le sert avec une sauce blanche aux capres ou une sauce à la moutarde, etc. On le mange aussi frit. On le fait saler pour l'envoyer au loin ou le garder pendant l'hiver, et alors on l'apprête comme la MORUE. *Voyez* ce mot.

On pêche les *spares dorades* au filet et à la ligne amorcée de crustacés ou de petits poissons, objets dont ils se nourrissent principalement. On les prend aussi à la surface de l'eau avec la foène. Ils remontent souvent les rivières, car, comme on l'a déjà dit, ils peuvent vivre dans les eaux douces, et on les arrête, au retour, dans des enceintes de filets ou de branches entrelacées. Ces derniers passent pour plus délicats que ceux qui restent perpétuellement dans la mer.

Duhamel et Bloch insistent pour qu'on multiplie les *spares dorades* dans les étangs, où leur chair deviendroit encore plus savoureuse que ceux qui ne restent que momentanément dans l'eau douce; et, en effet, il semble que cela seroit très-avantageux, mais probablement cela ne seroit pas très-facile pour la plupart des propriétaires d'étangs, puisque ce poisson meurt dès qu'il est sorti de l'eau, et que son transport deviendroit fort coûteux et fort incertain. Cependant les anciens Romains le faisoient, et le fameux lac Lucrin étoit peuplé artificiellement, chaque année, de ce poisson.

On trouve des empreintes de *dorades* dans les pays à schistes et dans les pays à couches, de sorte qu'il doit être prouvé que ce poisson existoit dans l'ancienne mer comme dans la mer actuelle. (*Voyez* au mot FOSSILES.) On y trouve aussi, et bien plus communément, comme on peut l'imaginer, leurs parties solides, principalement leurs dents. Ces dernières sont connues des oryctographes sous le nom de *crapaudines* ou de *bufonites*, et ont été autrefois fort recherchées, d'après le préjugé, généralement reçu, qu'il suffisoit de les porter enchâssées dans une bague, dans un pendant d'oreille, ou même à une breloque de montre, pour être préservé de plusieurs maladies. Lorsque ces dents avoient dans leur centre une tache presque noire, elles prenoient le nom d'*œil de serpent*, et augmentoient singulièrement de prix. On les contrefaisoit à Malte en mettant sur une dent de ce poisson, nouvellement arrachée, une goutte d'acide nitreux. Aujourd'hui on est revenu de toutes ces erreurs, et les dents fossiles de ce *spare* ne sont recherchées que par les collecteurs d'objets d'histoire naturelle.

C'est au printemps que fraient les *spares dorades*; et c'est alors qu'ils viennent sur les rivages, à l'embouchure des rivières; c'est alors qu'on en prend beaucoup. Pendant l'hiver, ils se tiennent dans les profondeurs des mers, et on en pêche très-rarement. Leur croissance est si rapide, qu'on a dit qu'ils augmentoient du triple chaque année; et leur multiplication est si considérable, qu'on n'a pu la peindre, ainsi qu'on l'a déjà remarqué, qu'en le prenant pour l'emblême de la fécondité. Ceux qui sont dans les lacs d'eau douce croissent et multiplient encore plus rapidement, mais ils sont exposés à périr dans les hivers rigoureux, comme on l'a vu en 1766 en Sardaigne, au rapport de Cetti.

Le SPARE SPARAILLON, *Sparus annularis* Linn., a onze rayons

aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus; les dents incisives un peu pointues; une appendice écailleuse auprès de chaque thoracine; la couleur générale jaunâtre; une tache à la queue. Il est figuré dans Bloch, pl. 271, dans Lacépède, vol. 4, pl. 2, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 94, et dans plusieurs autres ouvrages. On le pêche dans la Méditerranée. Il porte sur nos côtes sous le nom de *spargus*, *sparlus*, *raspaillon* et de *canté*. Sa tête est petite, comprimée, sans écailles; ses mâchoires sont de longueur égale, garnies, sur le devant, de dents pointues, incisives, et aux deux côtés de molaires arrondies; le corps est applati, couvert de petites écailles jaunes et argentées, mais le dos, qui est étroit, est plus brun, et le ventre, qui est arrondi, plus blanc. On voit de plus des raies d'un noir brun transversales, et quelquefois une tache noire à la queue. Les nageoires supérieures sont noirâtres, et les inférieures rougeâtres, bordées de noir.

Pline, qui a fait mention de ce poisson, dit qu'il fraie à l'équinoxe, qu'il se multiplie extrêmement et qu'il vit de petits poissons, de frai, de crustacés et de coquillages. On le voit, à cette époque, arriver en troupes nombreuses sur les côtes, chercher à entrer dans les rivières et les lacs, et en automne disparoître subitement pour s'enfoncer dans la profondeur des eaux où il passe l'hiver. On le prend en grande quantité, sur-tout en Sardaigne, en Toscane et dans l'Adriatique, soit avec des filets, soit à la ligne amorcée d'un morceau de crustacé. Sa longueur excède rarement un pied. Sa chair est molle, en conséquence peu recherchée sur les tables délicates; cependant, lorsqu'elle est grillée, elle n'est pas mauvaise. Les pauvres, qui, par-tout, se contentent de ce qu'ils peuvent se procurer, s'en accommodent fort bien, et en font une grande consommation.

Le Spare sargue a douze rayons aiguillonnés et treize articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quatorze articulés à l'anale; huit incisives larges à leur bout; deux rangées de molaires arrondies de chaque côté; des bandes transversales noirâtres; une tache noire à la queue. Il est figuré dans Bloch, pl. 264, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 18, n° 3. On le trouve dans les mers d'Europe, et sur-tout dans la Méditerranée; on le trouve aussi dans la mer Rouge. On le connoît sur nos côtes sous le nom de *sar*, *sarg*, *sargo* et *sarguet*. Aristote et Pline, qui ont connu ce poisson, disent qu'il fraie au printemps et en automne, ce qu'il faudroit cependant vérifier, qu'il vit en troupe sur les rivages, et qu'il remonte les rivières. Belon rapporte qu'on en prend une énorme quantité dans le Nil. Il parvient à plus de deux pieds de long. Il vit comme les autres *spares* de petits poissons, de crustacés et de coquillages. Sa chair est sèche, cependant elle est bonne frite, et on en mange beaucoup sur toutes les côtes de la Méditerranée. Ses dents, portées dans la poche, avoient autrefois la propriété de guérir le mal de dent; mais elles l'ont perdue depuis qu'on ne croit plus sans examen les contes populaires.

Lacépède regarde le *spare puntazzo* de Cetti comme une variété de celui-ci.

Le Spare oblade, *Sparus melanurus* Linn., a onze rayons ai-

guillonnés et quatorze articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus ; quatre incisives comme tronquées à leur extrémité et dentelées, à la mâchoire supérieure ; plusieurs taches et des raies longitudinales de chaque côté ; une tache à la queue. Il est figuré dans Jonston, liv. 1, tab. 14, n° 15. On le trouve avec les précédens, dont il a les mœurs et la qualité de la chair. On le connoît sur nos côtes sous le nom de *nigroil*. Il parvient à peine à un pied de long. C'est dans le lac de Cagliari en Toscane et dans l'Adriatique, qu'on en prend le plus.

Le Spare smaris a onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; des dents incisives, comme tronquées et mêlées à des dents plus petites et plus serrées ; un grand nombre de pores sur la partie antérieure de la tête ; la couleur générale argentée ; le dos rougeâtre. Il est figuré dans Jonston, liv. 1, tab. 20, n° 5. On le trouve dans la Méditerranée. Il est connu sur nos côtes sous le nom de *picarel* et de *garou*. On en prend beaucoup qu'on sale et qu'on sèche ensuite à l'air. Autrefois on en faisoit, par la décomposition de la chair dans l'eau, cette liqueur noire si piquante et si propre à exciter l'appétit, que les anciens appeloient *garum*, et qu'ils estimoient tant, que son prix égaloit celui des parfums les plus précieux, dans le temps du grand luxe des Romains. *Voyez* au mot Garum.

Le Spare mendole, *Sparus maena* Linn., a onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix articulés à l'anale ; chaque mâchoire garnie d'une rangée de dents très-serrées et semblables à un poinçon. Il est figuré dans Bloch, pl. 270, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 71. On le pêche sur les côtes françaises de la Méditerranée, où il est appelé *cagarelle*, *juscle*, *gerle* et *mundoure*. Il parvient rarement à un pied de long. Ses couleurs varient beaucoup ; mais ordinairement il est blanc, avec des lignes longitudinales bleues et des nageoires rouges.

Les anciens ont beaucoup parlé de ce poisson, quoiqu'ils n'en estimassent pas plus la chair qu'on ne l'estime aujourd'hui ; mais comme il est extrêmement abondant, il a toujours été remarqué. C'est sur les rivages sablonneux ou pierreux qu'il se plaît davantage et qu'il fait la chasse à tous les jeunes poissons. C'est aussi là qu'on le pêche à la ligne ou au filet. On en prend tant à Venise, qu'on le vend par monceaux. Les anciens ont dit que la saumure dans laquelle on le met devient purgative. On le consomme frais ou salé ; mais les gens riches le dédaignent, comme coriace et insipide. Rondelet dit cependant qu'il est gras en été, et qu'alors, la femelle sur-tout, est passablement bonne.

Le Spare argenté a neuf rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus ; des écailles argentées sur presque toute la surface du poisson ; une tache noire auprès des branchies. Il habite les mers du Japon.

Le Spare hurta a onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à

la nageoire de l'anus; des dents molaires arrondies; les dents antérieures de la mâchoire supérieure conformées comme des dents laniaires et très-avancées; des bandes transversales rouges. Il habite la Méditerranée, et se rapproche du *spare denté*. C'est le *spare rubellion* de Daubenton.

Le Spare pagel, *Sparus erythrynus* Linn., a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; un double rang de dents molaires; les dents antérieures fortes et pointues; une couleur rouge très-vive sur presque toute la surface du corps. Il est figuré dans Bloch, pl. 274, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 110. Il se pêche dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique, où il acquiert un pied de long. On l'appelle *pageur*, *pageau* et *pagau* sur nos côtes, et *boucanègre* aux Antilles. Les auteurs grecs et romains en font souvent mention comme d'un poisson exquis. Aujourd'hui on le regarde également comme un des meilleurs du genre. On le mange ordinairement frit et arrosé de jus d'orange et épicé. On le prend en été sur les rivages, et en hiver en pleine mer. C'est dans cette saison qu'il est le plus recherché par les gourmets. Il vit de jeunes poissons, de crustacés et de coquillages, fraie au printemps, multiplie beaucoup, et ne voyage qu'en troupes nombreuses. Sa couleur devient grisâtre dans la vieillesse.

Le Spare pagre a douze rayons aiguillonnés et dix articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; une membrane placée au-dessus de la base des rayons articulés de la dorsale et de l'anale, et autour du dernier rayon de chacune de ces deux nageoires; deux rangs de dents molaires arrondies; les dernières de ces molaires plus grosses que les autres; le dos rougeâtre; le ventre argenté. Il est figuré dans Bloch, pl. 267, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 39. On le trouve dans toutes les mers d'Europe, et dans celles d'Amérique. La Méditerranée sur-tout en nourrit de prodigieuses quantités qui vivent dans ses profondeurs pendant l'hiver, qui s'approchent des rivages pendant l'été, et qui remontent même les rivières. Les anciens qui l'ont connu, rapportent que son entrée dans le Nil est un des signes avant-coureurs de l'inondation de ce fleuve, et qu'en consequence, il avoit été divinisé par les Egyptiens. Il parvient à environ deux pieds de long. Sa chair est sèche, mais savoureuse. Ceux qui sont pris dans les rivières sont moins bons que ceux pris en pleine mer, ce qu'on attribue à la moindre quantité de nourriture, ne trouvant pas dans les eaux douces autant de petits poissons, de crustacés, de coquillages que dans la pleine mer. Il y manque sur-tout de frai de la sèche, dont il paroît faire son mets favori. On le mange cuit à l'eau salée, avec une sauce aux capres, ou une sauce rousse, ou rôti sur le gril, et assaisonné à l'huile et au vinaigre, ou frit et arrosé de jus d'orange épicé. On le pêche au filet ou à l'hameçon amorcé d'un crustacé. On en prend de très-grandes quantités dans certains endroits, principalement en Sardaigne. Son corps est quelquefois pourvu de bandes longitudinales jaunes, et de deux taches noires de chaque côté, une au-dessus et une au-dessous des ouïes.

Le SPARE BOGUE, *Sparus boops* Linn., a trente rayons à la nageoire du dos, seize rayons à celle de l'anus; les dents de la mâchoire supérieure obtuses et dentelées; un grand nombre de raies longitudinales; les quatre raies inférieures dorées ou argentées. Il est figuré dans Jonston, liv. 1, tab. 20, n° 8. On le trouve dans la Méditerranée et les mers du Japon. Ce poisson est long et cylindrique; son dos est olivâtre et son ventre argenté; ses yeux sont très-remarquables par leur grandeur, et c'est de cette circonstance que les Grecs qui l'ont connu, ont tiré son nom, qui veut dire *œil de bœuf*. Il n'est point vrai, comme l'ont écrit les poètes, qu'il fasse entendre un cri.

Le SPARE PORTE-ÉPINE a sept rayons aiguillonnés et dix-huit ou vingt rayons articulés à la dorsale; les deux premiers rayons aiguillonnés de cette nageoire très-courts; les cinq autres plus longs et filiformes; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; quatre dents incisives et coniques à chaque mâchoire, un grand nombre de molaires hémisphériques et serrées les unes contre les autres; la couleur générale d'un rouge argenté; le dos et les raies d'une nuance obscure. Il se trouve dans la mer Rouge où Forskal l'a observé. Il se tient dans les lieux profonds et vaseux, et s'approche très-rarement des rivages.

Le SPARE CANTHÈRE a onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à l'anale; plusieurs rangées de dents; les antérieures de la mâchoire supérieure très-grosses; les antérieures de la mâchoire inférieure fort petites; la ligne latérale très-large; une vingtaine de raies longitudinales et jaunes de chaque côté. Il est figuré dans Rondelet, pag. 113, sous le nom de *canthero*. On le pêche dans la Méditerranée. Il se plaît aux embouchures des rivières et autres lieux vaseux. Sa chair est peu estimée, comme étant sèche et non succulente.

Le SPARE SAUPE a onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; vingt dents incisives ou environ à chaque mâchoire, placées sur un seul rang; chaque incisive de la mâchoire supérieure un peu échancrée pour recevoir la pointe de celle d'en bas; onze raies longitudinales jaunes ou dorées de chaque coté. Il est figuré dans Bloch pl. 265, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 39. On le pêche dans la Méditerranée où il parvient au plus à un pied de long. Il s'appelle sur nos côtes, *vargadelle* lorsqu'il est jeune, et *sopi* ou *saupe* lorsqu'il a toute sa croissance. Il vit en troupes nombreuses dans les profondeurs de la mer en hiver et sur les rivages en été. Il fraie en automne, et multiplie considérablement. On en prend dans quelques endroits d'immenses quantités, au filet ou à l'hameçon amorcé de morceaux de citrouille qu'il aime beaucoup. Il vit principalement de végétaux. Sa chair est molle, coriace, sans goût, et exhale souvent une mauvaise odeur; aussi il n'y a que les pauvres qui s'en nourrissent. Les anciens l'ont connu et ont rapporté beaucoup d'histoires sur son compte, comme de dire qu'il déposoit ses œufs dans des nids, qu'il se nourrissoit d'excrémens, qu'il avoit l'ouïe très-fine, etc.

Le SPARE SARBE a onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons

articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à la nageoire de l'anus; les dents incisives serrées et un peu coniques; les molaires nombreuses et hémisphériques; seize à dix-sept raies longitudinales et brunes de chaque côté du corps. On le trouve dans la mer Rouge, où il a été observé par Forskal.

Le Spare synagre a seize rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, qui est longue et échancrée; l'anale arrondie; la couleur générale d'un violet pourpre; sept raies longitudinales et dorées de chaque côté; la caudale rouge. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, tab. 17. Il se trouve dans les mers d'Amérique. Il ne faut pas le confondre avec celui auquel les Grecs avoient donné ce nom, et qui ne nous est pas connu.

Le Spare élevé, *Sparus latus* Linn., a douze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la hauteur du corps égale à sa longueur; la couleur générale jaunâtre; la tête argentée. Houttuynes l'a trouvé dans la mer du Japon.

Le Spare strié, *Sparus virgatus* Linn., a huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; le museau arrondi; le corps alongé, déprimé et couvert d'écailles conformées et disposées de manière à le faire paroître strié. On le trouve avec le précédent.

Le Spare haffara a onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; chaque mâchoire garnie de dents incisives, fortes, émoussées et un peu éloignées les unes des autres; des tubercules hémisphériques auprès du gosier; la couleur générale argentée; treize ou quatorze raies longitudinales d'un brun jaunâtre de chaque côté. On le pêche dans la mer Rouge. Il se nourrit de végétaux, et sa chair est savoureuse.

Le Spare berda a douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; quatre dents incisives et longues à chaque mâchoire; les molaires nombreuses et demi-sphériques; les plus éloignées du museau, plus grandes que les autres; la lèvre supérieure plus longue que l'inférieure; les écailles grandes et arrondies. Il habite la mer Rouge, se nourrit de végétaux, a la chair délicate, la couleur blanchâtre et le corps ovale.

Le Spare Chili a treize rayons aiguillonnés et quinze articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les yeux gros et rapprochés; les incisives un peu coniques; les molaires émoussées; l'ensemble du corps et de la queue comprimé de manière à présenter de chaque côté une sorte d'ovale; les écailles grandes, rhomboïdales et tachées de blanc. Il se trouve dans les mers du Chili. Sa chair est très-bonne, au rapport de Molina.

Le Spare éperonné a treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; un piquant recourbé vers le museau au-devant de la dorsale; le premier et le dernier rayon de chaque thora-

cine aiguillonnés; des raies bleues et tortueuses. Il habite les mers des Indes et d'Amérique.

Le SPARE MORME, *Sparus mormyrus* Linn., a onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; trois ou quatre rangées de petits tubercules arrondis, ou de petites dents molaires, sur le bord intérieur de la mâchoire d'en haut, et deux rangées de dents semblables sur le bord intérieur de la mâchoire d'en bas; plusieurs bandes transversales étroites et alternativement argentées et noirâtres. Il est figuré dans Rondelet, liv. 5, pag. 136. On le pêche dans la Méditerranée, où il vit de petits poissons et de sèches. Il parvient à la longueur de deux pieds. Sa chair est molle et peu agréable au goût. On le connoît sur nos côtes sous le nom de *mormirot* ou *marme*.

Le SPARE BRUNATRE a treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la couleur brunâtre. Il habite les mers du Japon.

Le SPARE BIGARRÉ a douze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés, et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire de l'anus; le corps comprimé et ovale; les incisives serrées l'une contre l'autre; les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; une pièce écailleuse auprès de chaque thoracine; de grandes taches ou bandes transversales noires. On le pêche dans la Méditerranée.

Le SPARE OSBECK a onze rayons aiguillonnés et onze articulés à la nageoire du dos; quatorze rayons à l'anale; la mâchoire inférieure recourbée et garnie de quatre dents assez grandes; la tête panachée de bleu et de rouge; des raies alternativement bleues et jaunes de chaque côté. Il habite avec le précédent.

Le SPARE MARSEILLAIS a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les incisives de la mâchoire inférieure un peu saillantes au-delà des lèvres; le lobe inférieur de la queue plus court que le supérieur; la couleur générale d'un or pâle; des raies longitudinales bleues, courtes, plus ou moins voisines de la caudale, et une ou plusieurs taches brunes de chaque côté du corps. On le trouve encore avec les précédens.

Le SPARE CASTAGNOLE, *Sparus raii*, a trois rayons aiguillonnés et trente-cinq rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et trente articulés à celle de l'anus; le devant de la tête élevé et arrondi; le museau avancé et arrondi; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; le dos noir; les côtés bleus; la partie inférieure argentée. Il est figuré dans Bloch, pl. 273, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag 94. On le trouve, mais rarement, dans les mers du Nord. Il parvient à une longueur de plus de deux pieds.

Le SPARE BOGARAVEO a douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale; le corps applati, ovale et argenté. On le pêche dans la Méditerranée.

Le SPARE MAHSLNA a dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; dix-huit dents coniques et fortes à chaque mâchoire ; les molaires émoussées et larges ; des dents sétacées auprès du gosier ; la première pièce de chaque opercule dénuée de petites écailles ; des bandes transversales argentées et nébuleuses. Il habite la mer Rouge.

Le SPARE HARAK a dix rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; quatre dents incisives à chaque mâchoire ; les molaires émoussées et disposées sur un seul rang ; les antérieures de ces molaires larges, les postérieures hémisphériques ; des dents sétacées et nombreuses auprès de ces dernières ; la première pièce de chaque opercule garnie de petites écailles ; la couleur générale verdâtre ; une tache noirâtre et souvent bordée de brun de chaque côté. On le trouve avec le précédent.

Le SPARE RAMAK a dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; ces derniers d'autant plus grands qu'ils s'éloignent de la tête ; les dents antérieures un peu plus grandes que les autres ; la couleur générale d'un blanc verdâtre ; des raies longitudinales d'un jaune violet. On le trouve avec le précédent.

Le SPARE GRAND ŒIL a dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf articulés à celle de l'anus ; six incisives à chaque mâchoire ; les molaires larges, planes et courtes ; la lèvre inférieure renflée ; l'entre-deux des yeux tuberculeux ; la membrane de la caudale couverte de petites écailles ; l'œil très-grand ; la couleur générale bleuâtre. Il se trouve encore dans la mer Rouge.

Le SPARE QUEUE ROUGE, *Sparus erythroerus*, a neuf rayons aiguillonnés, et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés, et sept articulés à l'anale ; un seul rang de dents très-petites à chaque mâchoire ; la tête et l'ouverture de la bouche petite ; les opercules, la nageoire du dos, l'anale et la caudale, revêtus en partie d'écailles plus petites que celles du dos ; l'anus plus près de la caudale que de la tête ; la couleur générale argentée ; le dos bleu ; les nageoires rouges. Il est figuré dans Bloch, pl. 261, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 18. On le pêche dans la mer du Japon.

Le SPARE QUEUE D'OR a dix rayons aiguillonnés, et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à celle de l'anus ; l'œil très-petit ; chaque opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité ; l'anus plus près de la tête que de la caudale ; la couleur générale d'un violet argenté ; une raie longitudinale et dorée depuis la tête jusqu'à la nageoire de la queue ; une seconde raie dorée depuis les thoracines jusqu'à l'anale ; les nageoires anale, caudale et dorsale dorées. Il est figuré dans Bloch, pl. 262, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, p. 18. Il vit dans les mers d'Amérique.

Le SPARE CUNING a dix rayons aiguillonnés et quinze articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à celle

de l'anus ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; chaque opercule composé de trois pièces, terminé par une prolongation arrondie, et garni de petites écailles ; le dos et le ventre carénés ; le dos violet ; les côtés argentés et rayés d'or. Il est figuré dans Bloch, pl. 265, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 12. Il est propre à la mer des Indes.

Le Spare galonné a dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; les dents serrées ; l'anus plus près de la caudale que de la tête ; le dos violet ; deux bandes transversales et noires, l'une sur l'œil, l'autre sur la poitrine ; sept raies jaunes et longitudinales de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, planche 263, et dans le *Buffon* de Deterville. On le pêche dans les mers d'Amérique. Sa chair est très-estimée.

Le Spare brême a dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les dents de la mâchoire supérieure plus larges et plus serrées que celles de l'inférieur ; la ligne latérale large et courbée d'abord vers le haut et ensuite vers le bas ; les écailles placées au-dessus de la ligne latérale, plus petites que celles qui sont placées au-dessous ; les unes et les autres rudes au toucher ; le dos gris ; les côtés d'un argenté mêlé de doré ; le ventre blanc. Il est figuré dans Bloch, pl. 269, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, p. 71. On le pêche dans les mers d'Europe et d'Afrique. Il est connu sur nos côtes sous les noms de *brême de mer* et de *carpe de mer*. On le prend au filet et à la ligne pendant l'été sur-tout. Il vit d'œufs de poissons et des petits qui en proviennent. Sa chair est blanche, molle et peu agréable au goût, mais lorsqu'elle provient d'individus pris dans des endroits pierreux, et qu'elle est grillée et servie avec une sauce aux anchois, elle devient assez bonne.

Le Spare gros œil a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale ; le devant de la mâchoire supérieure garni de plusieurs rangs de dents ; les huit dents antérieures de la mâchoire inférieure plus grandes que les autres ; les yeux gros ; des raies longitudinales rouges placées au-dessus de raies longitudinales jaunes, de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 272, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, p. 94, sous le nom d'*œil de bœuf*. On ignore sa patrie.

Le Spare rayé a onze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus ; cinq rayons à la membrane branchiale ; un grand nombre de dents ; celles de la mâchoire inférieure plus grandes que celles de la mâchoire supérieure ; trois raies longitudinales et bleues de chaque côté, la plus élevée plus courte. Il est figuré dans Bloch, pl. 275, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 110. On le trouve dans les mers du Japon.

Le Spare ancre a treize rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; plusieurs dents à la mâchoire inférieure tournées en dehors et courbées en dedans ; les yeux très-rapprochés l'un

de l'autre; la couleur générale jaune, des bandes transversales bleuâtres. Il est figuré dans Bloch, pl. 276, et dans le *Buffon* de Deterville, volume 3, page 110. On ignore quelle est la mer où il vit.

Le Spare trompeur, *Sparus insidiator*, a neuf rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; le museau très-alongé, en forme de tube; les mâchoires situées à l'extrémité de ce tube; deux dents droites, coniques, et plus grandes que les autres, à chaque mâchoire; deux lignes latérales; la caudale en croissant; le dos rouge; les côtés jaunâtres. Il est figuré dans Pallas, *Spicil. Zool.*, tab. 5, n° 1, et dans Renard 1, fig. 42. On le trouve dans la mer des Indes, où il parvient à environ un pied de long. Sa manière de se procurer sa nourriture est très-remarquable. Il vit d'insectes qui n'habitent point dans l'eau, mais qui voltigent ou se posent sur les plantes aux embouchures des rivières. Pour s'en emparer, la nature lui a donné la faculté de seringuer sur eux, avec sa bouche, une certaine quantité d'eau qui les étourdit, les mouille, et les fait tomber dans l'eau.

Le Spare porgy, *Sparus chrysops* Linn., a treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; un sillon longitudinal sur le dos; l'iris doré; des raies bleues sur la tête; toutes les nageoires rouges, excepté la dorsale. Il est figuré dans Catesby, volume 2, planche 16. On le trouve dans les mers d'Amérique.

Le Spare zanthène, *Sparus argyrops* Linn., a douze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; quinze rayons à l'anale; la caudale en croissant; un sillon sur le dos; l'iris argenté; les dents de devant coniques; un long filament à chacun des trois premiers rayons de la dorsale. Il est figuré dans Willughby, *App.*, tab. 3. On le trouve avec le précédent.

Le Spare denté a onze rayons aiguillonnés et onze articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; la partie supérieure et antérieure de la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos; quatre dents, plus grandes que les autres, à chaque mâchoire; les yeux rapprochés l'un de l'autre; la dorsale, les pectorales, l'anale et la caudale, garnies, en partie, de petites écailles; la couleur générale, ou blanche, ou pourpre, ou d'un jaune argenté. Il est figuré dans Duhamel, *Traité des Pêches*, part. 2, pl. 8, n° 9. Il se trouve dans la Méditerranée et dans les mers d'Amérique. On en voit de deux pieds de long, mais communément ils n'ont que la moitié de cette longueur. On en prend dans la Méditerranée de grandes quantités qu'on fait saler ou mariner pour envoyer au loin.

Le Spare fascé a neuf rayons aiguillonnés et onze articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; cinq rayons à la membrane branchiale; la caudale en croissant; la ligne latérale double; les dents coniques, et les molaires petites et arrondies; la dorsale, l'anale et la caudale, garnies, en partie, de petites écailles; la couleur générale jaunâtre; six ou sept bandes transver-

sales brunes. Il est figuré dans Bloch, pl. 257, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 7, sous le nom de *spare à bandes*. On le pêche dans les mers du Japon.

Le Spare faucille a quatorze rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la dorsale; quatre rayons aiguillonnés et vingt articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; quatre dents grandes et recourbées au-devant de chaque mâchoire; plusieurs molaires petites et arrondies; la dorsale, l'anale et la caudale, couvertes, en partie, d'écailles petites, minces, et semblables à celles du dos; les derniers rayons de la dorsale et de l'anale plus longs que les autres; la tête et les nageoires vertes au moins en partie. Il est figuré dans Bloch, pl. 258, et dans le *Buffon* de Déterville. On le pêche dans la mer des Antilles.

Le Spare japonais a dix rayons aiguillonnés et neuf articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept articulés à l'anale; la caudale en croissant; cinq rayons à la membrane branchiale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le sommet de la tête arrondi et élevé; les yeux rapprochés l'un de l'autre; le dos brun; les côtés argentés; des raies jaunes et longitudinales. Il est figuré dans Bloch, pl. 277, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 124. On le pêche dans les mers du Japon.

Le Spare Surinam a quinze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit articulés à celle de l'anus; la ligne latérale interrompue; la caudale en croissant; la couleur générale jaune; des taches transversales rouges; trois taches grandes et noires de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 277, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 3, pag. 124. On le trouve dans les mers de l'Amérique méridionale.

Le Spare cynodon a onze rayons aiguillonnés et quatorze articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à l'anale; la mâchoire supérieure garnie de quatre dents plus grandes que les autres et semblables à celles d'un *chien;* les opercules garnis d'écailles petites, minces et lisses comme celles du dos; la dernière pièce de chaque opercule terminée en angle; la caudale en croissant; le dos d'un vert brunâtre; la tête et les côtés jaunes; le ventre d'un jaune argenté; les pectorales, les thoracines et la caudale rouges. Il est figuré dans Bloch, pl. 278, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 124, sous le nom de *dent de chien*. On le pêche dans les mers du Japon.

Le Spare tétracanthe a onze rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; le dos violet; la tête et les nageoires d'un violet jaunâtre; le ventre argentin. Il est figuré dans Bloch, pl. 279, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 124, n° 4. On le pêche dans les mers d'Amérique.

Le Spare vertor a treize rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, dont la partie antérieure est arrondie, et la postérieure triangulaire; quatorze rayons à la nageoire de l'anus; chaque mâchoire garnie de dents incisives qui se touchent; la seconde

lame de chaque opercule terminée par une ou deux petites prolongations arrondies à leur bout ; cinq rayons à la membrane des branchies ; la couleur générale dorée et mêlée de vert et de brun ; cinq bandes transversales un peu larges et noires. Il se trouve en immense quantité dans la mer des Indes, au rapport de Commerson. Il n'acquiert pas plus de deux à trois pouces de long.

Le Spare mylostome a dix rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la dorsale, dont presque tous les rayons sont inégaux en longueur ; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale un peu en croissant ; le sommet de la tête et le dos très-relevés ; le fond du palais pavé de dents molaires ; sept rayons à la membrane des branchies ; des raies longitudinales plusieurs fois interrompues et alternativement bleues et dorées. Il habite dans la mer des Indes, où il a été observé par Commerson, qui en a trouvé la chair agréable au goût.

Le Spare mylio a onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus, qui est couverte en partie de petites écailles ; cinq rayons à la membrane branchiale ; tout le palais pavé de molaires arrondies ; plusieurs raies longitudinales brunes et interrompues ; deux bandes transversales noires, l'une sur le devant de la tête, et l'autre sur l'opercule. Il habite avec le précédent.

Le Spare breton a neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et sept articulés à l'anale ; cinq rayons à la membrane des branchies ; les plus longs rayons des pectorales atteignant jusqu'à la nageoire de l'anus ; la couleur générale argentée ; le dos légèrement bleuâtre ; les côtés parsemés de taches ou de petites raies longitudinales interrompues et brunes. On le pêche sur les côtes de l'Ile-de-France, où sa chair est fort estimée. Il parvient à environ un pied de long.

Le Spare rayé d'or a dix rayons aiguillonnés et dix articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; une écaille alongée en forme d'aiguillon, auprès du bout extérieur de la base de chaque thoracine ; deux pièces à chacun des opercules, qui sont couverts de petites écailles ; la première pièce terminée par une ligne droite, et la seconde par une ou deux prolongations anguleuses ; des raies longitudinales et dorées ; une tache alongée et brillante d'or et d'argent au-dessous de l'extrémité de la dorsale ; toutes les nageoires rouges. Il se trouve avec les précédens.

Le Spare Catesby, *Perca melanura* Linn., a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale, qui est composée de deux parties ; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure ; la caudale noire et bordée de blanc ; des raies bleues sur la tête ; des raies longitudinales et jaunes de chaque côté. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, tab. 8, n° 2. On le pêche dans les mers de la Caroline.

Le Spare sauteur, *Perca saltatrix* Linn., a huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus ; la dorsale composée de deux parties réunies ; trois forts aiguillons à la partie anté-

rieure de la caudale; le ventre jaune et rayé de gris; la caudale rouge à l'extrémité; de grandes taches d'un jaune obscur au-dessus de la ligne latérale. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 8, n° 2. On le trouve dans les mers de la Caroline. Il doit son nom à la faculté qu'il possède de sauter verticalement au-dessus de la surface de l'eau, pour prendre les insectes qui y volent: je l'ai souvent vu faire cette manœuvre. Il nage avec une grande rapidité.

Le Spare venimeux, *Perca venenosa* Linn., a dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; douze rayons à l'anale; la caudale en croissant; la dorsale composée de deux parties réunies; les écailles minces et unies; la couleur générale brune; un grand nombre de petites taches rouges bordées de noir. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 5. On le pêche dans les mers de la Caroline, où il parvient à plus de trois pieds de long, et où sa chair passe pour un poison. Il paroît certain qu'elle produit quelquefois des effets dangereux sur ceux qui en mangent; mais il n'est pas probable, ainsi que l'observe Lacépède, que cette faculté délétère soit constante en lui: elle tient sans doute à sa nourriture ou au lieu où il habite. J'en ai entendu parler, sur ce pied, pendant mon séjour en Caroline.

Le Spare jub, *Perca jub* Bloch, a douze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; la couleur générale argentée; six raies jaunes longitudinales de chaque côté; le dos violet; une bande noire bordée de jaune s'étendant jusque sur l'œil; deux taches brunes sur la caudale. Il est figuré dans Bloch, pl. 308, n° 2, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 107. Il se trouve dans les mers du Brésil, où il passe pour un des meilleurs poissons de ce climat.

Le Spare salin, *Perca unimaculata* Bloch, a douze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize articulés à celle de l'anus; celle de la queue en croissant; les deux mâchoires également avancées; une tache noire de chaque côté, sur le corps et au-dessous de la ligne latérale; des raies longitudinales dorées. Il est figuré dans Bloch, pl. 308, n° 1, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 107. On le pêche dans les mers du Brésil, où il parvient à un pied de long. Il remonte les rivières pendant l'été. Sa chair est excellente.

Le Spare mélanote, *Perca argentata* Bloch, a onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; l'anus près de deux fois plus éloigné de la tête que de la queue; le corps alongé; la couleur générale argentée; le dos noirâtre; les pectorales, les thoracines et l'anale grises, avec la base rougeâtre; point de taches. Il est figuré dans Bloch, pl. 311, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 68. Il habite les mers du Japon.

Le Spare niphon, *Perca Japonica* Bloch, a dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; cinq rayons à la membrane des branchies; la caudale en croissant; la couleur générale blanche; le dos brunâtre; les raies longitudinales jaunâtres;

les nageoires grisâtres. Il est figuré dans Bloch, pl. 511, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 112. On le pêche dans les mers du Japon.

Le SPARE DEMI-LUNE a vingt rayons à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf articulés à l'anale; la caudale en croissant à cornes prolongées; les pectorales deux fois plus longues que les thoracines; la lame postérieure des opercules terminée par une prolongation molle et anguleuse; la couleur générale rouge; plusieurs taches dorées et irrégulières sur la partie supérieure des côtés et sur le dos, qui est bleu; une raie longitudinale dorée, très-large, et s'étendant directement depuis la première pièce de l'opercule jusqu'à la base de la caudale, vers laquelle elle s'élargit; la caudale dorée; la dorsale dorée, avec une raie longitudinale large et rouge. Il est figuré dans Lacépède, vol. 4, pl. 3. Il habite les mers de l'Amérique méridionale, où il a été observé par Plumier.

Le SPARE HOLOCYANEOSE a onze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; dix rayons à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant prolongé; les pectorales falciformes; les mâchoires également avancées; la tête et les opercules dénués de petites écailles; les écailles du corps et de la queue grandes, hexagones et rayonnées; la couleur générale bleue et sans taches. On le trouve dans la mer des Antilles.

Le SPARE LÉPISURE a dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept articulés à celle de l'anus; de petites écailles sur les opercules; la seconde pièce de chaque opercule terminée par un prolongement anguleux; une grande partie de la nageoire caudale et de l'anale recouverte par de petites écailles; deux taches rondes ou ovales de chaque côté du dos. On le pêche dans le grand Océan équatorial.

Le SPARE BILOBÉ a onze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; quatre rayons aiguillonnés et neuf articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue et divisée en deux lobes arrondis; la tête et les opercules garnis d'écailles; l'entre-deux des yeux relevé en bosse; les yeux gros; quatre ou six dents longues, pointues et crochues, placées au bout de la mâchoire supérieure, au-devant d'une rangée de molaires hémisphériques; de petites écailles sur la base de la caudale. Il est figuré dans Lacépède, vol. 4, pl. 2. On le trouve dans les mers équatoriales avec le précédent, et c'est à Commerson qu'on en doit la connoissance. Quelques navigateurs l'appellent *capitaine blanc*.

Le SPARE CARDINAL a vingt-un rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; cinq rayons aiguillonnés et douze articulés à la nageoire de l'anus; une large saillie rouge entre les yeux et avancée jusqu'au-dessus de la mâchoire; le dos rouge foncé, et le ventre rouge clair. On le pêche dans les mers de la Chine.

Le SPARE CHINOIS a un long filament au lobe supérieur de la nageoire de la queue; le dos rouge; le ventre jaune, ainsi que les thoracines et les pectorales; quatre raies longitudinales de même couleur de chaque côté du corps, et prolongées sur la nageoire caudale. On le pêche avec le précédent.

Le Spare bufonite a onze rayons aiguillonnés et treize articulés à la nageoire du dos ; quinze rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale en croissant ; une partie de cette nageoire et des opercules couverte d'écailles ; le dos élevé ; six dents incisives, grosses et émoussées, au-devant de la mâchoire supérieure ; quatre dents semblables à l'inférieure ; l'intérieur de la bouche pavé de molaires hémisphériques et très-inégales en grandeur ; onze ou douze raies longitudinales. Il est figuré dans Lacépède, vol. 4, pl. 2, ainsi que l'intérieur de ses mâchoires, qui ressemble infiniment à celui des mâchoires du *spare dorade*, mentionné au commencement de cet article. On le trouve dans le grand Océan équatorial, où il a été observé par Commerson.

Le Spare perroquet a quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; la caudale en croissant ; l'occiput et le dos arqués et très-élevés ; la tête et les opercules dénués de petites écailles ; le museau semblable au bec d'un *perroquet ;* le palais pavé de dents molaires ; onze ou douze raies longitudinales de chaque côté. Il se trouve avec le précédent.

La seconde division des *spares* comprend ceux dont la nageoire de la queue est tronquée ou arrondie à son extrémité. Ce sont :

Le Spare orphe, qui a dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus ; les yeux grands ; le corps d'un rouge pourpré ; la tête roussâtre ; une tache noire auprès de la caudale. Il est figuré dans Rondelet, liv. 5, chap. 25. On le pêche dans la Méditerranée. Les anciens l'ont mentionné comme poisson de rivage ; cependant il passe l'hiver dans la profondeur des eaux, dans les cavernes soumarines, où il trouve abondant les coquillages dont il se nourrit. Sa chair est dure et de difficile digestion.

Le Spare marron, *Sparus chromis* Linn., a quatorze rayons aiguillonnés et neuf articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et dix articulés à l'anale ; des dents obtuses aux mâchoires ; la ligne latérale courte ; les écailles grandes ; trois petits aiguillons au-dessus et au-dessous de la queue ; la couleur générale brune ; une tache noire à la base de chaque pectorale ; sept ou huit raies longitudinales. Il est figuré dans Rondelet, liv. 5, chap. 21. On le trouve dans la Méditerranée, comme le précédent, et les anciens l'ont également mentionné. Il vit en troupe, et produit un bruissement avec sa bouche. On l'appelle *castagnole* et *monachelle* sur nos côtes.

Le Spare rhomboïde a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; les incisives larges, égales et pointues ; plusieurs rangs de molaires obtuses ; des raies longitudinales jaunes ; une tache jaune entre la dorsale et chaque pectorale. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 4. On le trouve dans les mers d'Amérique.

Le Spare bridé a neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la dorsale très-longue ; les deux dents antérieures de la mâchoire supérieure et les quatre de l'inférieure plus grandes que les autres ; les écailles foiblement attachées,

et ayant une tache blanche en chevron. On le pêche dans les mers d'Amérique.

Le Spare galiléen a dix-sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq rayons à la membrane des branchies; sept rayons à chaque thôracine; le dos verdâtre; le ventre blanc. On le pêche dans le lac de Génézareth en Palestine.

Le Spare garudse, *Labrus rupestris* Linn., a dix-sept rayons aiguillonnés terminés par un filament, et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze articulés à l'anale; les plus grosses molaires placées au milieu de la mâchoire supérieure; une tache brune sur le bord supérieur de la caudale, et souvent sur la partie antérieure de la dorsale. Il est figuré dans Bloch, pl. 250, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, p. 246, sous le nom de *lutjan carassin de mer*. On le pêche dans la mer du Nord, où il parvient à peine à six pouces de long. Sa chair est blanche et se digère aisément.

Le Spare paon, *Sparus saxatilis* Linn., a dix-huit rayons aiguillonnés, terminés par un ou plusieurs longs filamens, et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf articulés à celle de l'anus; la ligne latérale interrompue; les écailles dures et dentelées; la caudale arrondie; une raie longitudinale noire sur chaque opercule; une tache noire et bordée de blanc auprès de la base de chaque pectorale et de chaque côté de l'extrémité de la queue; des taches noires et blanches distribuées sur la caudale, la partie postérieure de la dorsale et de l'anale. Il est figuré dans Bloch, pl. 309, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 112, sous le nom de *perche paon*. Il vit dans les mers de l'Amérique méridionale. Sa chair est blanche et grasse.

Le Spare rayonné a onze rayons aiguillonnés et onze articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la ligne latérale composée de petites écailles, divisées chacune en trois rameaux, partagés également chacun en deux; le dos vert; des stries ou rayons bleus, jaunes ou verts sur la tête; deux taches, l'une pourpre et l'autre jaune, sur les opercules. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 12. On le pêche dans les mers de la Caroline. C'est le *spare poudingue* de Daubenton.

Le Spare plombé, *Sparus livens* Linn., a dix-huit rayons aiguillonnés, terminés par de longs filamens, et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; des molaires arrondies; la ligne latérale courbe et ensuite droite; la couleur générale d'un brun livide; le dessous de la tête et le bord des nageoires d'un bleu foncé. On le pêche dans la Méditerranée, où il parvient à plus d'un pied de long.

Le Spare clavière, *Labrus varius* Linn., a les dents de la mâchoire supérieure larges et serrées; la caudale arrondie; la couleur générale variée de pourpre, de bleu, de vert et de noir; deux taches d'un rouge de pourpre au bas du ventre. Il est figuré dans Rondelet, liv. 6, chap. 3. On le pêche très-abondamment dans la Méditerranée.

C'est un très-beau poisson dont la chair est tendre et délicate. On le connoît sous le nom de *rochau* à Marseille.

Le SPARE NOIR, *Labrus melapterus* Bloch, a huit rayons aiguillonnés et onze articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; une rangée de molaires arrondies à chaque mâchoire; deux dents linéaires à la mâchoire supérieure; deux autres tournées en dehors à la mâchoire d'en bas; les yeux bordés de pores; la ligne latérale droite jusqu'à la fin de la dorsale, courbée ensuite vers le bas: et enfin, droite jusqu'à la caudale; les nageoires, excepté les pectorales, entièrement noires. Il est figuré dans Bloch, et dans le *Buffon* de Deterivlle, vol. 3, p. 289, sous le nom de *labre noir*. Il habite les mers du Japon.

Le SPARE CHLOROPTÈRE, *Labrus chloropterus* Bloch, a neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et dix articulés à l'anale; la caudale arrondie; chaque mâchoire garnie de deux dents alongées, saillantes et placées sur le devant, ainsi que de deux rangées de molaires arrondies et inégales en grandeur; de petites écailles sur une partie de la caudale; la couleur générale verdâtre; toutes les nageoires vertes. Il est figuré dans Bloch, pl. 288, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 299, sous le nom de *labre à nageoires vertes*. On le pêche dans les mers du Japon.

Le SPARE ZONÉPHORE a huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; un rang de dents molaires arrondies à chaque mâchoire; les lèvres très-grosses; les écailles grandes et lisses; de petites écailles sur la première pièce de chaque opercule; la couleur générale olivâtre; cinq ou six bandes transversales brunes. Il est figuré dans Bloch, pl. 290, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 316, sous le nom de *labre à bandes*. Il habite avec les précédens.

Le SPARE POINTILLÉ, *Perca punctulata* Linn., a dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la pièce postérieure de l'opercule terminée par une prolongation échancrée; la couleur générale blanchâtre; presque tout le corps parsemé de petites taches ou points bleuâtres; du rouge sur le dos. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 7, dans Bloch, pl. 314, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, pag. 122, sous le nom de *perche ponctuée*. Il habite les mers d'Amérique et de l'Inde. C'est un très-beau poisson dont la chair est très-délicate, et qui parvient à environ un pied de long.

Le SPARE SANGUINOLENT, *Perca guttata* Linn., a neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité; la ligne latérale droite; presque tout le corps rouge et parsemé de petites taches d'un rouge foncé. Il est figuré dans Catesby, vol. 2, pl. 14, et dans Lacépède, vol. 4, pl. 4. On le pêche dans les mers d'Amérique. Sa chair n'est pas désagréable au goût, et sa grandeur est quelquefois de plus de deux pieds.

Le Spare acara a quinze rayons aiguillonnés et douze articulés à la dorsale ; quatre rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; le dos brun ; le ventre argenté ; deux taches brunes de chaque côté, l'une au-dessus de la pectorale, et l'autre auprès de la caudale. Il est figuré dans Bloch, pl. 310, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, pag. 112, sous le nom de *perche double tache*. On le trouve dans les rivières du Brésil. Sa longueur ne surpasse pas six pouces, mais sa chair est bonne, soit rôtie, soit cuite d'une autre manière.

Le Spare nhoquunds a vingt-trois rayons articulés, et point d'aiguillonnés à la nageoire du dos ; trois rayons aguillonnés et onze articulés à celle de l'anus ; la caudale arrondie ; la ligne latérale droite ; les écailles petites et dures ; la couleur générale argentée ; les nageoires dorées ; une double rangée de taches ovales et noires le long de la ligne latérale. Il est figuré dans Bloch, pl. 410, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, pag. 112, sous le nom de *perche du Brésil*. On le pêche avec le précédent. Il a la même grandeur, et est aussi bon que lui.

Le Labre atlantique a quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; les écailles grandes ; l'opercule terminé par une prolongation molle ; la couleur générale blanchâtre ; presque tout le corps parsemé de petites taches rouges. Il est figuré dans Bloch, pl. 313, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 4, pag. 122. Une de ses variétés l'est dans Lacépède, vol. 4, pl. 5, sous le nom de *perche tachetée*. Il se voit dans la mer des Antilles.

Le Spare chrysomelane a neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; deux rayons aiguillonnés et onze articulés à l'anale ; la partie antérieure de la dorsale arrondie ; trois pièces à chaque opercule, la seconde dépassant la troisième par une prolongation arrondie à son extrémité ; la couleur générale dorée ; neuf bandes transversales presque noires. On le trouve aux Antilles, où Plumier l'a observé, décrit et dessiné. Il parvient à près de deux pieds de long.

Le Spare hémisphère a dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à l'anale ; la tête arrondie en demi-sphère, et dénuée de petites écailles, ainsi que les opercules ; les dents antérieures de la mâchoire supérieure plus longues que les autres ; la ligne latérale double de chaque côté ; la caudale arrondie ; une bande transversale et courbée à l'extrémité de cette dernière nageoire ; une tache noire à la base de chaque pectorale, et à la partie antérieure de la dorsale. Il habite le grand Océan équinoxial.

Le Spare pantherin a dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; la nuque relevée et arrondie ; de petites écailles sur la tête et les opercules ; ces opercules arrondis dans leur contour ; la mâchoire inférieure garnie de quatre dents plus grandes que les autres ; cette même mâchoire relevée contre la supérieure

lorsque la bouche est fermée ; de très-petites taches arrondies, noires et inégales, répandues sur la tête, les opercules et le ventre. Il se trouve dans les mêmes lieux que le précédent, et est figuré dans Lacépède, vol. 4, pl. 6, d'après un dessin de Commerson.

Le Spare brachion a vingt rayons à la nageoire dorsale ; quatorze rayons à l'anale ; la caudale arrondie ; chaque pectorale attachée à une prolongation charnue ; dix incisives larges et plates sur le devant de la mâchoire supérieure, huit incisives presque semblables sur le devant de celle d'en bas. La tête et les opercules dénués de petites écailles. On le trouve avec les deux derniers.

Le Spare méaco a neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; les deux dents de devant de chaque mâchoire plus grandes que les autres ; les écailles grandes, ovales et striées ; la couleur générale brune ; six bandes transversales blanches ; une tache grande et brune au milieu de la queue ou de la caudale. Il habite les mers du Japon, où il a été observé par Thunberg qui l'a décrit sous le nom de *mullus fasciatus*.

Le Spare Desfontaines a vingt-trois rayons à la nageoire du dos ; onze rayons à celle de l'anus ; une tache noire sur la partie supérieure du bord postérieur de l'opercule. Il a été trouvé par Desfontaines, dans les eaux thermales de Cafsa en Barbarie, eaux qui font monter le thermomètre à trente degrés, mais qui ne contiennent point de substance minérale. Il a été trouvé également dans les eaux saumâtres et froides des mêmes contrées. Des faits de cette nature qui avoient déjà été mentionnés par Sonnerat et autres voyageurs, déterminèrent Broussonnet à faire des expériences sur le degré de chaleur que pourroient supporter nos poissons de rivière. Je n'ai pas le détail du résultat de ses observations, mais plusieurs espèces ont vécu pendant plusieurs jours dans l'eau assez chaude pour que je ne pusse pas y laisser ma main une minute entière. *Voyez* au mot Poisson.

La troisième division des *spares* renferme ceux qui ont la nageoire de la queue divisée en trois lobes, tels que :

Le Spare abidlgaard a neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; les rayons aiguillonnés de la dorsale garnis d'un ou plusieurs filamens ; douze rayons à la nageoire de l'anus ; un rang de dents fortes à chaque mâchoire ; les lèvres grosses ; des pores auprès des yeux ; la ligne latérale rameuse et interrompue ; les écailles grandes, minces et hexagones ; le dos violet ; la tête, les côtés et les nageoires variées de violet et de jaune. Il est figuré dans Bloch, pl. 259, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 12. On le trouve dans les mers d'Amérique, où il parvient à une grandeur considérable.

Le Spare queue verte a dix rayons aiguillonnés terminés par de longs filamens, et neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale ; chaque mâchoire garnie de deux laniaires recourbées et d'un rang de molaires courtes et séparées les unes des autres ; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité ; la ligne latérale interrompue ; le corps et la queue comprimés ; les écailles larges et minces ; les premiers et les derniers rayons de la caudale très-alongés ; la couleur générale verte ; plus

foncée à la queue. Il est figuré dans Bloch, pl. 260, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 3, pag. 12. On le trouve dans les mers d'Amérique et du Japon.

Le Spare rougeor a neuf rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire du dos; un ou deux rayons aiguillonnés et neuf articulés à l'anale; la mâchoire inférieure plus courte et garnie de dents incisives fortes et rapprochées; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la couleur générale rouge de diverses nuances; chaque écaille, grande, arrondie, bordée d'or et tachée de rouge brunâtre à son centre. On le trouve dans les mers d'Amérique, où il a été observé, décrit et dessiné par Plumier. (B.)

SPARGANOPHORE, *Sparganophorus*, genre de plantes établi par Vaillant, rappelé par Gærtner, et dont les caractères sont figurés pl. 670 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre, qui est de la syngénésie polygamie égale, a beaucoup de rapport avec les *éthulies*. Son calice est presque globuleux, imbriqué d'écailles inégales, recourbées et écartées à leur pointe; son réceptacle est nu, et supporte des fleurons hermaphrodites, tous fertiles.

Le fruit est composé de semences couronnées par une cupule presque cartilagineuse et entière.

On ne comptoit qu'une espèce de *sparganophore*, petite plante de l'Inde, à feuilles alternes et à fleurs sessiles et axillaires, que Linnæus avoit placée parmi des *éthulies*; mais Michaux en a fait connoître une seconde, qu'il a figurée pl. 42 de sa *Flore d'Amérique*. Aucune des deux n'a d'importance pour ceux qui ne sont pas botanistes. (B.)

SPARGELLE, nom vulgaire du Genest sagital. *Voyez* ce mot. (B.)

SPARGOIL ou SPARLIN, altération du mot *sparaillon*, qui désigne un poisson du genre Spare. *Voyez* ce mot. (B.)

SPARGOULE, *Spergula*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie pentagynie et de la famille des Caryophyllées, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales entiers; dix étamines; un ovaire supérieur, surmonté de cinq styles à stigmates simples.

Le fruit est une capsule uniloculaire et à cinq valves, renfermant un grand nombre de petites semences munies d'un rebord membraneux.

Ce genre, qui est figuré pl. 392 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées, et dépourvues de stipules, ou verticillées et munies de stipules à fleurs axillaires et terminales peu remarquables. On en compte

sept à huit espèces, toutes d'Europe, dont la plus importante à connoître, est la Spargoule des champs, qu'on appelle aussi *espargoulle* et *sperjule*, et qui a les feuilles verticillées. C'est une plante annuelle qui vient dans les terreins sablonneux des parties les plus froides comme des parties les plus chaudes de l'Europe, et qu'on sème de temps immémorial dans plusieurs contrées pour la nourriture des bestiaux. C'est principalement dans les pays de bruyères que la culture de cette plante est avantageuse. Deluc rapporte que la Vestphalie, une partie de l'Hanovre et le pays de Zel lui doivent presque entièrement l'aisance. Il est prouvé que le fourrage qui en provient augmente considérablement le lait des vaches, rend leur beurre infiniment meilleur et d'une plus facile conservation; que son fanage enterré au moment de la floraison, fait un excellent engrais pour les terres où l'on veut mettre du blé; que ses semences engraissent les poules, les pigeons, &c. &c. et accélèrent leur ponte.

Il est plusieurs manières de cultiver la *spargoule*. Dans les pays froids on la sème en juillet, sur-tout lorsqu'on veut en récolter le foin ou la graine. Dans les pays chauds on la sème plutôt pour pouvoir la couper avant les labours destinés aux semailles de l'automne, c'est-à-dire qu'on la sème sur les jachères. Mais la meilleure méthode est sans contredit celle de la semer sur le chaume immédiatement après la récolte. Elle pousse encore assez avant les froids, qu'elle craint beaucoup, pour pouvoir être mangée en vert. On n'a pas besoin dans ce cas de labourer le champ; il suffit de le herser, et on peut encore pendant quelques jours y mettre les vaches et les moutons pour consommer les herbes que la faucille y a laissées.

Quelques cantons de la France méridionale et une petite partie de la France septentrionale, se livrent à la culture de la *spargoule;* mais, on le dit ici avec regret, la plupart des cantons où il seroit le plus utile de la multiplier ne la connoissent même pas. On peut citer la Champagne pouilleuse, la Sologne, la Basse-Bretagne et les landes de Bordeaux, pays où cette plante croît naturellement, et où elle n'attend que des mains industrieuses pour y amener une augmentation considérable de richesse.

La Spergule pentandre ressemble beaucoup à la précédente, et peut être cultivée comme elle; mais elle se couche davantage.

La Spergule noueuse a les feuilles opposées, subulées,

nuies et les tiges simples. Elle est vivace, et croît dans le voisinage des marais. (B.)

SPARRMANNE, *Sparrmannia*, arbrisseau à feuilles alternes, longuement pétiolées, pendantes, en cœur ovale, presque lobées, dentées, aiguës, hérissées de poils, accompagnées de stipules en alêne, à fleurs disposées en ombelles, à involucre polyphylle, et portées sur des pédoncules opposés aux feuilles.

Cet arbrisseau forme un genre dans la polyandrie monogynie, et dans la famille des Tiliacées, qui a pour caractère un calice de quatre folioles; une corolle de quatre pétales plus longs que le calice; des étamines nombreuses, dont les extérieures sont renflées à leur base, plus courtes et stériles; un ovaire supérieur à cinq angles, hérissé de poils, surmonté d'un style à stigmate, tronqué et mamelonné.

Le fruit est une capsule à cinq angles, hérissée de poils roides, à cinq loges dispermes.

La *sparrmanne* est originaire du Cap de Bonne-Espérance, et se trouve figurée pl. 468 des *Illustrations* de Lamarck. Elle est remarquable en ce que son port est celui d'un *lupulier*, son inflorescence celle d'un *geranion*, son fruit celui d'une *ketmie*, ce qui peut faire dire qu'il est composé de plusieurs genres. (B.)

SPARTE, *Stipa tenacissima* Linn., nom d'une plante de la famille des Graminées et du genre Stipe (*Voy.* ce mot.), utile aux arts, qui a été connue des anciens et qui croît principalement en Espagne, où on la cultive pour les ouvrages de sparterie. Son caractère spécifique est d'avoir des feuilles déliées et une panicule à épis, avec des barbes ou arêtes garnies de poils à sa base. Sa racine est vivace et à œilletons; chaque œilleton pousse un ou deux montans de deux à quatre pouces de longueur, formant des tuyaux d'où sortent les feuilles les unes après les autres. Ce sont elles qui forment le *sparte;* on les fait rouir, et on les bat ensuite pour les réduire en une espèce de filasse. Dès le commencement d'avril la plante pousse ses montans, l'épi fleurit en mai, et la graine est mûre en juillet et août.

On ne sème point le *sparte;* il se reproduit et se multiplie par ses œilletons ou par ses graines, que les vents dispersent au loin et dont ils couvrent des champs d'une étendue immense dans les plaines méridionales de l'Espagne. Le *sparte* lève et croît dans les bonnes comme dans les mauvaises terres, sur les montagnes comme dans les plaines; mais celui des plaines est plus long, plus nourri et plus beau que celui des monta-

gnes sèches et arides qui est ordinairement plus court, maigre et dur. On le récolte toute l'année; celui du printemps est le meilleur.

Les feuilles de *sparte* ont de dix-huit à trente pouces de long sur environ deux lignes de largeur; plates lorsqu'elles sont fraîches, elles se roulent en mûrissant, et ne paroissent cylindriques que lorsqu'elles sont sèches. Elles ont alors quelque ressemblance avec les feuilles de *jonc;* voilà pourquoi ceux qui n'ont vu le *sparte* qu'en cet état, et qui n'ont pas su l'observer, l'ont confondu avec le jonc. Quand il est récolté, on l'expose au soleil pendant huit jours pour le faire sécher; il est ensuite mis en bottes et porté au grenier. Celui qu'on destine aux cordages doit être roui durant quinze ou vingt jours, suivant la saison. Pour ce rouissage l'eau de mer est préférable à l'eau douce. La première affermit la matière, la rend nerveuse et lui donne de la force; l'eau douce rend le *sparte* plus flexible, le divise mieux, mais lui fait perdre de sa qualité; il s'use plutôt, il ne résiste ni autant ni aussi long-temps au travail. Après l'avoir retiré du rouissage, on le met à sécher; cependant pour lui donner une sorte de flexibilité qui le rapproche de la filasse, il faut le battre un peu humide. Les Espagnols n'ont point de moulins pour battre le *sparte;* ils se servent d'une bûche ou d'un rouleau de bois de deux pieds de long et de la première pierre unie; ils sont attentifs à ne jamais écraser ni l'une ni l'autre extrémité du *sparte.*

Le *sparte* est connu et employé depuis un grand nombre de siècles; la Grèce, Rome, Carthage, l'Europe et l'Afrique en ont fait un usage constant et journalier. Les anciens fabriquoient avec ce végétal, non-seulement des cordages, mais des nattes, des paniers, des chaussures, &c. On peut consulter à ce sujet Pline, Clusius, Varron. « Le *sparte,* dit Pline, a des feuilles nombreuses, de la longueur d'une coudée, sortant de la même racine nouvelle; elles sont blanches intérieurement et ont quelque largeur; avec le temps, elles se resserrent, se roulent, prennent la forme du jonc, deviennent dures et conservent cependant de la flexibilité. Il sort d'entre les feuilles, des tiges un peu plus longues que portent au printemps et en été de petites panicules comme les roseaux, fleurissent à-peu-près de même, et donnent ensuite des semences oblongues qui ressemblent à celles d'autres graminées. Le *sparte* a des racines fibreuses et vivaces; plusieurs touffes contiguës naissent au même pied, de sorte que souvent une plante, ou plutôt un assemblage de plusieurs, occupe l'espace de deux pieds de tour et davantage.

» Il croît beaucoup de *sparte* sur les collines sablonneuses

qui se trouvent entre Vaena et Alcala-Real; il en vient dans l'Andalousie; on en trouve une si grande quantité depuis les confins de cette province jusqu'à Murcie, que les anciens ont appelé ce canton le *champ du Sparte* (*Spartarius campus*). Le royaume de Valence produit aussi du *sparte;* il y est même plus abondant et il y vient mieux. On l'emploie cru, c'est-à-dire sans être préparé et séché, à faire des tapis, des nattes, des corbeilles et des cordages ».

On trouve encore dans ce royaume un autre *sparte* (*lygeum spartum* Linn.). Il naît principalement dans les endroits humides; il est plus délié que le précédent; on s'en sert rarement; cependant on en fait des nattes et d'autres ouvrages de cette nature, et on l'emploie principalement à remplir les paillasses.

Il croît en France et en Flandres sur les bords sablonneux de l'Océan une troisième espèce de *sparte* (c'est le *roseau des sables, arundo arenaria* Linn.), que les Flamands appellent *halin;* il est presque semblable au précédent, mais beaucoup plus grand et plus dur; il pousse par touffes comme les deux autres, mais s'étend encore davantage à la manière des graminées. On ne lui connoît d'autre utilité que de rendre le sable plus ferme et d'empêcher la dégradation de la mer.

Browles, dans son *Introduction à l'Histoire naturelle et à la Géographie d'Espagne,* dit avoir compté plus de quarante-cinq sortes ou manières d'employer le *sparte.* « On a trouvé depuis quelques années (*Nouveau Voyage en Espagne en 1777 et 1778.*) en Espagne le secret de filer le *sparte* comme le *chanvre* et le *lin,* et d'en faire des toiles très-fines. Charles III a donné des récompenses et accordé des priviléges à l'auteur de cette découverte ».

M. Gavoty de Berthe, qui a résidé long-temps en Espagne, avoit établi il y a plusieurs années à Paris une manufacture de *sparte,* dans laquelle on exécutoit presque tous les ouvrages qui se font dans le pays même où cette plante croît. Avant cet établissement, le *sparte* n'étoit connu à Paris que par l'emballage des soudes d'Espagne fait avec celui qui est de qualité inférieure qu'on tresse à larges lisières et à grandes mailles. Mais en Provence, en Languedoc, en Roussillon, ainsi que dans les ports d'Italie, de Sicile, de Sardaigne et de Corse, on emploie comme en Espagne, de temps immémorial, le *sparte* en cordage, en nattes, en paniers et corbeilles, cabas de mesurage et pour le transport des blés et autres marchandises, en filets de pêche, en cables, et à toutes sortes d'usages civils et domestiques. La Provence sur-tout fait de ce travail un objet de main-d'œuvre assez considérable, par le nombre de per-

sonnes qui s'occupent à préparer cette plante. Cependant cette province ni aucune autre de France ne récolte le *sparte*; on le tire tout de l'étranger. Aux environs de Marseille on voit plusieurs moulins à eau pour le battre, et non loin au bord de la mer de petites anses ou baies pour le faire rouir. Chaque roue à eau fait mouvoir avec beaucoup de vîtesse plusieurs pilons et battoirs, et chaque battoir occupe une femme qui dirige, tourne et retourne la poignée de *sparte* mise dessous, jusqu'à ce qu'elle soit également et suffisamment battue. Enfin la quantité de *sparte* employé sur-tout en cordages sur les bords de la Méditerranée est telle, dit M. Gavoty, que les navigateurs du petit cabotage, espagnols, italiens, languedociens, provençaux, n'en usent absolument pas d'autres, même pour les voyages de la Barbarie et de la Turquie. Les cables à filets pour la pêche du thon, objet important sur les côtes de la Provence, des îles de Sardaigne, de Corse, sont tous de *sparterie*, ainsi que toutes les cordes des puits, des greniers, échafaudages, agrès de maçons, amarrages, &c.

Tout le monde sait la grande consommation qui se fait à Paris de tapis de *sparterie*, auxquels on donne différentes couleurs. Ils sont communément verts, et imitent le gazon; c'est sans doute ce qui a fait imaginer d'en envelopper les pots de fleurs qu'on place dans les appartemens sur les consoles et les cheminées. Rien n'est plus frais à l'œil. (D.)

SPARTINE, *Spartina*, genre de plantes établi par Schreber dans la triandrie monogynie. Il a pour caractère une bale calicinale uniflore, dont une des valves est longue, large, pointue et striée; une bale florale de deux valves enveloppant la semence. Ce genre ne contient qu'une espèce qui ne paroît pas beaucoup différer des Nards. *Voyez* ce mot. (B.)

SPARTION, *Spartium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice bilabié à cinq dents; une corolle papilionacée, dont l'étendard est en cœur renversé et la carène diphylle; dix étamines toutes réunies par leur base; un ovaire supérieur, oblong, surmonté d'un stigmate velu longitudinalement sur un côté.

Le fruit est un légume comprimé à une ou plusieurs semences.

Ce genre est si voisin de celui des *genêts*, qu'il peut, presque sans inconvénient, lui être réuni à l'imitation de Lamarck et de plusieurs autres botanistes. Cependant, comme ils sont tous deux abondans en espèces, il est bon de profiter de la forme de l'étendard, de la structure de la carène, de la villosité du stigmate pour les séparer. *Voyez* au mot Genêt.

Les *spartions* sont figurés pl. 619, n° 1 des *Illustrations* de Lamarck. Ils renferment des arbrisseaux et sous-arbrisseaux à feuilles simples ou ternées, à stipules très-petites, à fleurs terminales ou axillaires, solitaires ou disposées en grappes. On en compte une vingtaine d'espèces, dont les plus saillantes ou les plus communes sont :

1°. Parmi ceux qui ont les feuilles simples :

Le SPARTION JONC, qui a les rameaux opposés, cylindriques, florifères à leur extrémité et les feuilles lancéolées. Il croît naturellement dans les parties méridionales de l'Europe. Cet arbrisseau, qui s'élève à dix à douze pieds, est vulgairement connu sous le nom de *genêt d'Espagne*. On le cultive dans les jardins d'agrément, à raison de la beauté et de l'excellente odeur de ses fleurs. C'est ordinairement de semence qu'on le multiplie. Sa tige périt pendant les hivers rigoureux du climat de Paris, mais il pousse de sa racine de nombreux rejetons. Il a besoin d'être tenu en buisson pour produire un agréable effet et donner naissance à un grand nombre de fleurs, mais ce n'est pas en le tondant en boule, comme on le fait dans quelques jardins, méthode contre nature et repoussée par les gens de goût comme par les gens instruits, qu'on y parvient, c'est en retranchant successivement les jets les plus vigoureux.

Si l'odeur suave que répandent les fleurs du *spartion jonc*, odeur telle, qu'il suffit d'un pied pour embaumer pendant les soirées d'été un jardin d'une certaine étendue, si leur grandeur et leur belle couleur jaune le rendent intéressant pour ceux qui ne cherchent que des sensations agréables, les avantages économiques qu'on en peut tirer le rendent précieux aux yeux des philosophes qui méditent sur la prospérité des nations.

En effet, on nourrit les moutons avec ses jeunes pousses, on en fait des paniers, des balais, des liens pour attacher la vigne et les espaliers, et sur-tout on peut en tirer et on en tire de la filasse propre à faire de la toile, des cordes et autres objets de même nature.

Broussonnet, dans le *trimestre de la Société d'Agriculture*, année 1785, et dans le *Journal de Physique*, année 1787, a fait connoître la culture de cette plante dans les parties méridionales de la France, et l'utilité qui résulteroit de son introduction dans les parties septentrionales.

Dans le Languedoc on sème le *spartion* dans les lieux les plus arides, sur les côtes les plus en pente, dans des terreins où aucune autre plante ne peut végéter. Il forme au bout de quelques années un arbrisseau dont les vigoureuses racines affermissent le terrein et retiennent la terre végétale qui s'y forme.

On répand la semence au printemps après un léger labour : elle doit être surabondante, parce qu'il s'en trouve beaucoup de mauvaise et qu'un grand nombre de jeunes pieds périssent avant d'avoir acquis la force nécessaire. Ce n'est qu'au bout de trois ans écoulés, sans aucune espèce de culture, que les pieds sont assez forts pour qu'on puisse couper leurs rameaux, soit pour faire de la filasse, soit pour servir de nourriture aux bestiaux pendant l'hiver.

Lorsqu'on les exploite pour la filasse, on les coupe en août, immédiatement après la moisson ; on les met en petites bottes, qu'on bat avec un morceau de bois et qu'on met rouir ensuite dans un trou voisin de l'eau. Au bout de huit à dix jours on retire les bottes, on les lave à grande eau, on les bat de nouveau, on les fait sécher, et enfin on tire la filasse et on la file comme celle du Chanvre. *Voyez* ce mot.

Le fil qui provient du *spartion* peut être filé presque aussi fin que celui du *chanvre*, et sert positivement aux mêmes usages. C'est principalement aux environs de Lodève qu'on le travaille. Là, on ne connoît pas d'autre linge que celui qui en est fabriqué.

Le second objet qu'on a en vue dans la culture de cette plante, c'est la nourriture des moutons et des chèvres pendant l'hiver. Ces animaux, pendant trois mois, ne mangent que des feuilles d'arbres sèches et les branches vertes de *spartion*; ou on les leur donne à l'écurie, ou on les mène paître sur place, selon le temps ; mais il faut bien se garder de les laisser entrer dans les jeunes semis, car ils les anéantiroient en une seule fois.

Les abeilles recherchent beaucoup les fleurs de ce *spartion*, attendu qu'elles leur fournissent une grande abondance de miel.

Tout doit donc engager les cultivateurs qui ont des terreins peu susceptibles de culture à y semer du *spartion*. Ils n'ont presque aucun risque à courir, puisqu'un seul labour suffit et que les plantes peuvent durer trente ans et plus sans autre soin que de les rafraîchir de temps en temps en les coupant à raz de terre, ce qui fournit un chauffage qui paie bien au-delà les frais de la coupe et de l'entretien de la clôture, dans les pays où elle est nécessaire.

Le Spartion monosperme a les rameaux striés, les grappes de fleurs latérales et les feuilles lancéolées. Il est beaucoup plus grêle que le précédent, et ne s'élève pas au quart de sa hauteur. Ses fleurs sont blanches et d'une odeur très-suave. Il se trouve en Espagne, où je l'ai fréquemment observé.

Le Spartion purgatif a les rameaux striés, les feuilles sessiles, lancéolées et pubescentes. Il croît dans les parties

méridionales de l'Europe. Ses semences sont fortement purgatives, et on les emploie quelquefois à cet usage.

2°. Parmi les *spartions à feuilles ternées*, il faut remarquer principalement :

Le Spartion a balais, qui a en même temps des feuilles ternées et solitaires, et dont les rameaux sont anguleux. Il se trouve dans toute l'Europe, dans les bois, dans les landes, et généralement dans tous les mauvais terreins. Il atteint souvent deux ou trois toises de haut et une grosseur égale à celle du bras d'un homme fait. C'est un des plus utiles présens que la nature ait fait aux habitans des cantons arides, des pays incapables de produire des bois et des végétaux propres à la nourriture. Le pauvre, dans les pays plus riches, bénit aussi la Providence à son sujet, car c'est le seul ou presque le seul moyen de chauffage que l'égoïste propriétaire lui abandonne gratuitement. On l'appelle vulgairement *genêt commun* ou *genêt à balai*, d'un de ses usages les plus généraux. Dans toutes les parties de la France où il croît naturellement, il sert à chauffer le four, faire cuire les alimens et aux autres usages économiques du bois. On en fait, lorsqu'il est coupé jeune, de la litière pour les bestiaux. Comme ses feuilles et ses jeunes rameaux sont amers, il n'est pas aussi recherché des bestiaux que le *spartion jonc*, mais il est cependant mangé par eux pendant l'hiver. On peut, quoiqu'avec moins d'avantages, retirer de la filasse de ses tiges de l'année. Ses jeunes boutons, confits dans le vinaigre, tiennent lieu de capres et de cornichons dans beaucoup de cantons, et ses fleurs épanouies fournissent une couleur jaune propre à l'enluminure.

Le *spartion à balais* est cultivé en Espagne pour le bois seulement. C'est là que je l'ai vu acquérir la grosseur précitée. En France on ne le laisse jamais croître plus de trois ou quatre ans avant de le couper. Il se sème de lui-même et toujours avec abondance. La belle couleur jaune de ses fleurs le rend digne d'entrer dans les bosquets d'agrémens, mais comme elles n'ont point d'odeur, on lui préfère ordinairement le *spartion jonc*, quoique moins élégant dans son ensemble. (B.)

SPASMA, dénomination spécifique donnée par Linnæus et par d'autres zoologistes à la *chauve-souris de Ternate*. Voy. Spasme. (S.)

SPASME (*Vespertilio spasma* Linn. ; *Pteropus spasma* Erxleb. ; *Vesp. rattus Ternatanus* Klein, vulgairement *rat volant de Ternate.*), quadrupède de l'ordre des Carnassiers, du sous-ordre des Chéiroptères et du genre Phyllostome. *Voyez* ces mots.

Le *spasme* a la forme générale de toutes les *chauve-souris*. La longueur de son corps, mesurée du bout du nez à l'extrémité postérieure du corps, est de quatre pouces; ses ailes étendues ont un pied d'envergure; ses oreilles sont longues et larges, de forme ovale, droites: elles ont un oreillon assez développé; son nez supporte une membrane en forme de cœur: il y a une membrane qui joint les deux cuisses; la queue n'existe pas à l'extérieur; le poil qui couvre la tête est d'un roux pâle, celui du corps est encore moins foncé en couleur.

Cette *chauve-souris* se trouve à Ceylan et à Ternate. (Desm.)

SPATANGUE, *Spatangus*, genre de vers échinodermes qui offre pour caractère un corps irrégulier, ovale ou cordiforme, garni de très-petites épines et de plusieurs rangées de pores qui forment en dessus des ambulacres bornés, disposés en étoile irrégulière; une bouche labiée et transversale près du bord; un anus latéral opposé à la bouche.

Ce genre a été établi par Lamarck aux dépens des *oursins* de Linnæus, et il a pour type l'*oursin spatangue*. Voyez au mot Oursin. (B.)

SPATH, dénomination sous laquelle on n'a d'abord entendu parler que du *spath calcaire*, mais ensuite on l'a étendue à un assez grand nombre de substances pierreuses qui avoient une structure lamelleuse, qui elle-même a pris le nom de *tissu spathique*. On trouvera ci-après les différentes espèces de *spath*. (Pat.)

SPATH ADAMANTIN, Corindon (Haüy). C'est une pierre dont la couleur est différente, suivant les localités; à la Chine elle est brune, au Bengale et ailleurs elle est grise ou verdâtre.

Quand elle est cristallisée, sa forme est un prisme hexaèdre, ordinairement applati, et tronqué net à ses deux extrémités. Quelquefois le prisme est si court, que la pierre a la forme d'une table hexagone. Il y a des cristaux où l'on observe des troncatures alternes sur trois angles solides d'une extrémité du prisme, et trois autres à l'extrémité opposée, qui alternent avec les précédentes. Les prismes sont communément striés transversalement, comme le cristal de roche.

Le tissu du *spath adamantin* est lamelleux et chatoyant comme celui du *feld-spath*, avec lequel il a beaucoup de ressemblance; les lames sont obliques à l'axe du prisme, et la cassure faite dans le sens des lames est brillante et jouit quelquefois d'un éclat métallique.

Sa dureté est très-considérable; il raye le cristal de roche et même la topaze.

Sa pesanteur spécifique excède un peu celle du *diamant*, et se trouve à-peu-près la même que celle du *rubis spinelle* : elle est, suivant Klaproth, de 3,710, et suivant Haüy de 3,873.

Klaproth a fait l'analyse du *spath adamantin* de la Chine et de celui du Bengale. Il en a obtenu les résultats suivans :

	Sp. adam. de la Chine.	*Sp. adam. du Bengale.*
Alumine	84	89,50.
Silice	6,50	5,50.
Oxide de fer	7,50	1,25.
Perte	2	3,75.
	100	100.

Le *spath adamantin* est absolument infusible au chalumeau, même avec le borax et les autres fondans.

Cette pierre, dont la poudre est depuis très-long-temps employée par les Chinois pour scier et polir les pierres dures, n'a été connue en Europe qu'environ vingt ans avant la fin du dernier siècle. Le célèbre docteur Lind, membre de la Société royale de Londres, étant à Canton, s'occupoit avec beaucoup de zèle à faire des recherches sur les arts de la Chine, et il trouva le moyen de se procurer des échantillons de cette substance; le hasard fit que les morceaux qu'il obtint étoient presque tous cristallisés. Il lui donna le nom de *spath adamantin*, à cause de son tissu feuilleté comme celui des spaths, et de sa dureté qui le faisoit employer aux mêmes usages que la poudre de diamant.

Il donna en 1782 le plus considérable de ses cristaux au docteur Solander, et en 1783 ce cristal fut cédé à M. Faujas, qui l'a déposé au Muséum national de Paris, avec d'autres échantillons de la même pierre, qui venoient également de la Chine, et qui se trouvoient encore adhérens à diverses substances, savoir : 1°. avec du mica couleur d'argent; 2°. avec du mica noir; 3°. avec du feld-spath vert, du schorl et du mica noir; 4°. avec une stéatite verdâtre, dure, mais onctueuse; 5°. avec une stéatite blanche, un peu micacée; 6°. avec du feld-spath couleur de rose; 7°. avec des pyrites cubiques; 8°. en grains irréguliers, adhérens à des grains de quartz rougeâtre et à du fer micacé en petites lames. (Faujas, *Voyage en Angleterre*, t. 1, p. 9 et suiv.)

Ces circonstances prouvent évidemment que le *spath adamantin* se trouve dans les montagnes granitiques et autres roches primitives; mais il est malheureux que les loix ri-

goureuses de la Chine n'aient pas permis au docteur Lind de voir lui-même les gîtes d'où l'on tire cette substance, et que par-là nous soyons privés de la connoissance des circonstances géologiques qui l'accompagnent; elles auroient pu servir de guide dans les recherches qu'on auroit faites pour en découvrir en Europe, où l'on auroit l'espoir d'en trouver s'il étoit vrai sur-tout qu'on en eût découvert dans l'Amérique septentrionale, auprès de Philadelphie; mais M. Mawe, savant minéralogiste anglais actuellement à Paris (1802), m'assure que c'est une erreur.

D'après les essais qu'a fait faire M. Faujas avec la poudre de *spath adamantin* de la Chine, par les plus habiles artistes, il a été reconnu qu'elle est bien plus efficace que l'émeril pour le sciage des pierres dures, et sur-tout qu'elle l'emporte infiniment pour les tailler sur la roue du lapidaire : il n'en faut que le quart de l'émeril, et l'on gagne près de la moitié du temps.

On trouve parmi les rubis et les saphirs bruts de Ceylan de petits cristaux rouges, bleus ou jaunes en prismes hexaèdres, qui ont la même transparence et la même vivacité de couleur que les rubis et les saphirs eux-mêmes. Quelques auteurs les considèrent comme des cristaux de *spath adamantin*, attendu qu'ils présentent des lames obliques, et que le saphir doit les avoir perpendiculaires à l'axe du prisme.

Aujourd'hui l'on sait par les expériences de MM. Debournon et Chenevix, que le *spath adamantin* et le *saphir* ne forment qu'une seule et même substance. *Voy.* l'article Gemmes. (Pat.)

SPATH AMER, SPATH MAGNÉSIEN. *Voy.* Bitter-Spath. (Pat.)

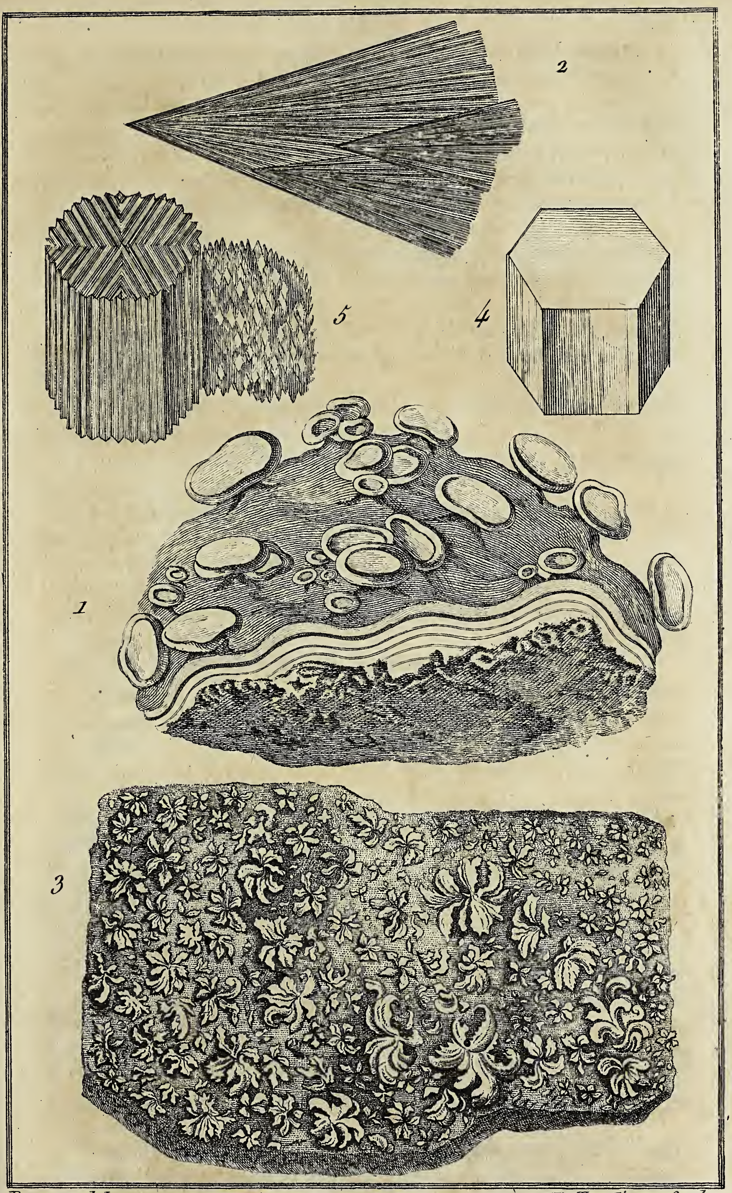
SPATH DE BOLOGNE, PHOSPHORE DE BOLOGNE, PIERRE DE BOLOGNE, sulfate de baryte phosphorique. *Voyez* Baryte. (Pat.)

SPATH BORACIQUE, PIERRE CUBIQUE DE LUNÉBOURG. *Voyez* Boracite. (Pat.)

SPATH-BRUNISSANT, BRAUN-SPATH, CHAUX MANGANÉSIÉE, SPATH PERLÉ. *Voy.* Braun-spath. (Pat.)

SPATH CALCAIRE, CARBONATE DE CHAUX CRISTALLISÉ. Sa couleur la plus ordinaire est le blanc, tirant assez souvent sur le gris ou le jaunâtre : on en trouve accidentellement de plusieurs autres couleurs.

Ses formes sont très-variées, elles seront indiquées ci-après.



Deseve del. V.e Tardieu Sculp.

1. Stalagmites en Champignons. 2. Sibérite.
3. Sélénite ou Gypse Cristallisé. 4 et 5. Spath calcaire.

Nulle substance minérale n'est susceptible d'une division mécanique aussi nette que le *spath calcaire :* le clivage est triple, et ses fragmens sont rhomboïdaux.

Il est ordinairement translucide et quelquefois tout-à-fait diaphane; alors ses fragmens rhomboïdaux rendent d'une manière très-sensible la *double image*, ainsi qu'on l'observe dans les grands rhomboïdes, auxquels on donne le nom de *spath d'Islande.*

Il est tendre, aigre, très-facile à casser. Sa pesanteur spécifique est (comme celle du marbre de Carrare) d'environ 2700.

La surface de ses cristaux est ordinairement lisse, quelquefois éclatante et souvent matte. Leur cassure est toujours éclatante.

Leur grandeur varie depuis celle d'un grain de sable jusqu'à plusieurs pouces de diamètre.

Le *spath calcaire* est plus dur que le *gypse*, mais moins que le *spath fluor.*

Il est quelquefois phosphorescent par le frottement, et quelquefois par la chaleur : j'en ai rapporté de Sibérie qui réunit ces deux propriétés.

Il est soluble dans les acides avec effervescence.

Exposé à un certain degré de feu, il passe à l'état de chaux caustique.

D'après l'analyse faite par Bergmann, il contient :

Chaux	55
Acide carbonique	34
Eau	11
	100

De toutes les substances minérales, c'est le *spath calcaire* qui présente le plus grand nombre de formes distinctes et les mieux prononcées : c'est le triomphe de la cristallographie, quoique la nature s'y méprenne pourtant quelquefois, comme l'a prouvé le goniomètre entre les mains de Romé-Delisle, suivant la remarque du professeur Haüy, consignée dans les *Annales du Musée* (n° 2, pag. 118.), où il fait voir que, d'après les mesures *actuelles* prises par Romé-Delisle sur un cristal de *spath calcaire muriatique* ou *inverse*, il y avoit une erreur d'environ *cinq degrés* dans la valeur d'un angle; et le savant professeur fait entendre qu'au moyen du calcul, Romé-Delisle eût pu rectifier cette erreur de la nature.

Werner et les autres minéralogistes allemands distinguent environ trente formes différentes dans le *spath calcaire*,

qu'ils rapportent à cinq formes principales, dont les autres ne sont que des variétés. Cette méthode est assurément la meilleure pour simplifier l'étude de la science, et la retenir dans les bornes de ce qui peut avoir quelque utilité. Ces formes principales sont : 1°. la *pyramide à six faces ;* 2°. le *prisme à six faces ;* 3°. la *table à six faces ;* 4°. la *pyramide à trois faces ;* 5°. *l'hexaèdre qui comprend le rhomboïde et le cube.* (Brochant, t. 1, p. 537.)

Le professeur Haüy n'a pas cru devoir prendre une route aussi abrégée ; il a non-seulement décrit et figuré cinquante et quelques formes différentes du *spath calcaire*, mais il les a décorées d'autant de dénominations particulières, ce qui est très-satisfaisant pour les amateurs, qui peuvent montrer, en récitant ces différens noms, des connoissances minéralogiques incomparablement plus étendues que ceux qui se borneroient à dire que la forme d'un tel cristal est une modification d'un prisme ou d'une pyramide.

Je crois devoir, pour la satisfaction du lecteur, placer ici la notice très-abrégée de ces différentes formes et de leur dénomination, d'après l'ouvrage du savant professeur.

1°. Chaux carbonatée *primitive ;* spath calcaire rhomboïdal.

2°. Ch. carb. *équiaxe :* en rhombes très-obtus.

3°. Ch. carb. *inverse :* rhomboïde aigu qui présente l'inverse de la forme primitive.

4°. Ch. carb. *métastatique :* dodécaèdre à faces triangulaires scalènes.

5°. Ch. carb. *contrastante :* en rhomboïde plus aigu que celui de l'inverse.

6°. Ch. carb. *mixte :* rhomboïde encore plus aigu que le contrastant.

7°. Ch. carb. *cuboïde :* rhomboïde presque cubique.

8°. Ch. carb. *basée :* la forme primitive dont les deux sommets sont interceptés par deux faces triangulaires.

9°. Ch. carb. *unitaire :* le rhomboïde inverse émarginé vers ses deux sommets.

10°. Ch. carb. *prismée :* (*prisme à six faces, terminé par des pyramides trièdres qui alternent.*)

11°. Ch. carb. *binaire :* la variété métastatique dont chaque sommet est intercepté par trois faces rhombes.

12°. Ch. carb. *imitable :* la forme primitive prismée.

13°. Ch. carb. *birhomboïdale :* composée de deux rhomboïdes, le primitif et le mixte.

14°. Ch. carb. *prismatique :* en prisme hexaèdre régulier.

15°. Ch. carb. *apophane :* (*presque cubique à faces pentagonales.*)

16°. Ch. carb. *uniternaire :* la variété contrastante basée.

17°. Ch. carb. *bisunitaire :* la variété équiaxe prismée.

18°. Ch. carb. *dodécaèdre :* dodécaèdre à plans pentagones.

19°. Chaux carbonatée *contractée :* dodécaèdre à faces pentagonales. (*variété.*)

20°. Ch. carb. *dilatée :* (*autre variété du dodécaèdre à faces pentagonales.*)

21°. Ch. carb. *sexduodécimale :* dodécaèdre très-aigu, etc.

22°. Ch. carb. *bisalterne :* la variété metastatique augmentée de six faces, etc.

23°. Ch. carb. *binoternaire :* la variété contrastante offrant un double biseau, etc.

24°. Ch. carb. *bibinaire :* la variété bisalterne augmentée à chaque sommet de trois rhombes.

25°. Ch. carb. *trirhomboïdale :* composée de trois rhombes, le primitif, le mixte et le contrastant.

26°. Ch. carb. *équivalente :* (*variété du dodécaèdre.*)

27°. Ch. carb. *persistante*, c'est-à-dire dont les angles persistent.

28°. Ch. carb. *hyperoxide*, c'est-à-dire aiguë à l'excès.

29°. Ch. carb. *octoduodécimale ;* la variété prismatique augmentée de douze faces obliques, etc.

30°. Ch. carb. *acutangle :* la variété prismatique (*dont les angles solides sont tronqués.*)

31°. Ch. carb. *péridodécaèdre :* prisme à douze pans.

32°. Ch. carb. *analogique :* sa forme est féconde en analogies.

33°. Ch. carb. *rétrograde.*

34°. Ch. carb. *soustractive :* la variété bisalterne dont chaque sommet est remplacé par six facettes.

35°. Ch. carb. *disjointe :* (*petite variété de la précédente.*)

36°. Ch. carb. *zonaire.*

37°. Ch. carb. *émoussée.*

38°. Ch. carb. *progressive :* la variété binoternaire, etc.

39°. Ch. carb. *paradoxale :* offrant une espèce de paradoxe (*cristallographique.*)

40°. Ch. carb. *complexe :* le rhomboïde inverse dont chaque angle solide latéral est intercepté par une facette, etc.

41°. Ch. carb. *ascendante :* le rhomboïde contrastant, etc.

42°. Ch. carb. *triforme :* dérivée de trois formes remarquables, etc.

43°. Ch. carb. *délotique*, c'est-à-dire qui donne des éclaircissemens.

44°. Ch. carb. *doublante :* la variété progressive, etc.

45°. Ch. carb. *continue :* la variété soustractive, etc.

46°. Ch. carb. *bigéminée :* combinaison de deux rhomboïdes.

47°. Ch. carb. *surcomposée :* la variété continue, etc.

Aux formes ci-dessus, le professeur Haüy en ajoute encore d'autres qu'il appelle *formes indéterminables*, *en cristaux irréguliers*, comme la chaux carbonatée *lenticulaire*, *spiculaire* et *tétraèdre.*

Celle qui est cristallisée en masse est *laminaire*, *fibreuse*, *lamellaire* ou *saccaroïde.*

Le carbonate de chaux se présente assez souvent sous une forme *sphéroïdale* que les cristallographes ne considèrent point, en général,

comme une cristallisation, quoiqu'elle en porte quelquefois les caractères évidens, comme on en trouve un grand exemple dans les *Voyages* de Saussure; ce célèbre observateur a vu près d'Hyères une montagne appelée la *Montagne des Oiseaux*, où il a reconnu que toute sa partie supérieure, sur une hauteur d'environ six cents pieds, est entièrement composée de *boules de spath calcaire*, qui ont jusqu'à plusieurs pieds de diamètre, et dont la structure intérieure offre en même temps des cercles concentriques et des rayons qui vont du centre à la circonférence. (§. 1478 et 1479.)

On voit dans beaucoup d'autres localités des montagnes qui sont également formées de globules de *spath calcaire*, qui ne diffèrent de celui-ci que par leur volume qui n'est que de quelques lignes de diamètre, et quelquefois seulement d'un quart de ligne. Mais on observe constamment que dans chaque montagne, ou du moins dans chaque couche, les globules sont d'un volume semblable. On les connoît sous le nom d'*ammites*, de *méconites*, d'*oolites*, de *cenchrites*, d'*orobites*, de *pisolites*, etc. suivant leur grosseur, qui les fait comparer à des grains de pavot, à des œufs de poissons, à des pois, etc.

Spath calcaire fibreux.

L'une des plus curieuses variétés de *spath calcaire* est celle que M. John Mawe, savant minéralogiste anglais, a découverte depuis peu dans une montagne d'ardoise pyriteuse, près d'Alston-Moor dans le Northumberland. Ce *spath calcaire* y forme de petits filons qui ont environ un pouce d'épaisseur et souvent beaucoup moins : ils ont pour *salbandes* deux couches fort minces de matière pyriteuse couleur de laiton. La matière calcaire est d'un blanc nacré, elle est formée d'un assemblage de fibres d'une finesse extrême, droites et parallèles les unes aux autres, mais perpendiculaires aux parois du filon, comme on l'observe ordinairement dans les autres matières fibreuses qui se forment dans les fissures des roches. Cette substance, quoique composée de fibres, est d'un tissu très-serré, elle est translucide, et quand elle est taillée et polie sous une forme convexe, elle a le chatoiement et l'éclat des perles. Je tiens de la générosité de M. Mawe, l'un des plus beaux échantillons de cette nouvelle et intéressante production minérale.

La plupart des variétés de *spath calcaire* dont j'ai donné ci-dessus l'énumération, se trouvent, principalement dans les filons métalliques du Derbyshire, de la Saxe, du Hartz, de France, d'Espagne, d'Amérique, etc. Les mines de Sibérie font exception; quoique leurs produits soient assez variés, rien n'y est si rare que le *spath calcaire* : c'est ce que j'ai observé dans toute l'étendue de l'Asie boréale.

Saussure a trouvé dans les *fours à cristaux* des montagnes granitiques, de grandes masses de *spath calcaire*, qui lui ont paru aussi anciennes que la roche elle-même.

Arragonite.

On a découvert en Arragon, et ensuite dans d'autres contrées, une variété de *spath calcaire*, à qui l'on a donné le nom du pays qui l'a

offert le premier : on l'a nommée *arragonite*. Cette variété est sur-tout remarquable en ce qu'elle présente une structure qui s'écarte des loix cristallographiques, non pas de quelques degrés comme tant d'autres, où l'on regarde ces anomalies comme des *imperfections* accidentelles, mais d'une manière si tranchée, que les cristallographes (dont la science est supérieure à celle de la nature) ont pris le parti de l'exclure du nombre des carbonates de chaux, quoique les plus habiles chimistes le trouvent de tout point parfaitement semblable aux autres.

L'*arragonite* n'a été vue jusqu'ici que cristallisée : sa couleur est grise violacée, tirant quelquefois sur le vert. Ses cristaux sont d'un volume médiocre, communément d'un pouce de longueur sur six à huit lignes de diamètre : leur forme est le prisme hexaèdre parfait; ceux d'Arragon sont lisses sur toutes leurs faces; ceux de France sont profondément striés ou cannelés. Ils paroissent formés par la réunion de plusieurs prismes aussi hexaèdres, mais fort applatis, ayant par conséquent deux faces larges et quatre fort étroites comme de simples biseaux : leur sommet est cunéiforme; six de ces prismes (ou plutôt de ces tables) sont disposés autour de l'axe de cristal, comme les ailes d'un moulin à eau ; ils forment la charpente du cristal et ses six arêtes latérales ; d'autres prismes plus étroits, mais aussi longs, font le remplissage des six faces, ce sont leurs arêtes qui forment les cannelures dont ces faces sont sillonnées. Les deux extrémités du cristal sont horizontales en total, mais elles présentent l'assemblage des sommets cunéiformes des petits prismes, ce qui rend ces faces terminales profondément striées du centre à la circonférence.

Ces cristaux, tant au-dehors qu'au-dedans, ont l'éclat du verre ; leurs portions un peu minces sont diaphanes ; mais les cristaux ne sont que translucides.

Leur cassure est lamelleuse, et le professeur Haüy a observé que la direction du clivage avoit lieu *parallèlement à l'axe, et sur deux sens inclinés l'un à l'autre de 116 degrés et demi.*

Sur quoi Brochant observe que, quoique l'*arragonite* ait absolument les mêmes parties constituantes que le *spath calcaire* et les mêmes caractères chimiques, quoiqu'elle donne également la double image ; néanmoins, elle offre *un clivage absolument différent*, celui du *spath calcaire* étant *triple et incliné de 45 degrés à l'axe.* (Brochant, t. 1, pag. 578.)

Les cristaux d'arragonite que Lelièvre a trouvés à Baslène, près de Dax, dans les landes, sont dans une colline formée de couches argileuses, où sont disséminés les cristaux d'*arragonite*, tantôt isolés, tantôt groupés avec des rognons de sélénite.

On a découvert depuis peu, dans les basaltes d'Auvergne, une *arragonite* blanche rayonnante.

L'*arragonite* a la même pesanteur spécifique que le *spath calcaire* ; elle se dissout de même avec effervescence dans les acides; elle se convertit de même en chaux caustique par le feu. Elle est phosphorescente sur les charbons ardens, comme l'est souvent le *spath calcaire.* « Klaproth, dit Brochant, n'a trouvé dans l'arragonite, que la » chaux combinée avec l'acide carbonique, comme dans le *spath cal-*

» *caire*. Thenard a répété cette analyse ; et malgré de nombreux essais
» faits avec beaucoup de sagacité, il n'a jamais pu y découvrir aucun
» principe étranger qui pût expliquer les différences qui la distinguent
» du *spath calcaire*, relativement aux caractères extérieurs ». (*Ibid.*)

Vauquelin avoit aussi répété l'analyse de cette substance après Klaproth, et n'y avoit pas fait d'autre découverte.

Brochant ajoute que c'est *la première* anomalie de ce genre, qui se soit offerte au professeur Haüy ; mais ce n'est pas *la dernière*, car, sans sortir du carbonate de chaux (qui est pourtant la substance que les cristallographes reconnoissent pour la plus docile à leurs loix), on trouve encore une variété qui s'y montre ouvertement récalcitrante : c'est le *spath calcaire schisteux*.

Spath schisteux, *Schiefer spath* (Werner.).

Cette variété de *spath calcaire* n'a pas été trouvée cristallisée, mais seulement en masse ou disséminée dans d'autres minéraux. Il est d'une couleur blanche, tirant quelquefois sur le jaune, le rouge ou le vert. Dans l'intérieur, il est éclatant et nacré. Il est translucide sur les bords.

Sa cassure est lamelleuse et ondulée ; en grand, elle est *schisteuse*, d'où est dérivé son nom. Il est tendre, aigre, facile à casser, et un peu gras sous le doigt.

Sa pesanteur spécifique est la même que celle des autres *spaths calcaires ;* et il en a d'ailleurs toutes les propriétés : il s'en écarte uniquement, en ce que *son tissu feuilleté n'offre de joints apparens que dans un seul sens*, ce qui, suivant les cristallographes, *établit une différence qui en indique une dans sa composition*. Mais jusqu'ici rien n'annonce la moindre différence dans ses parties constituantes ; et la nature y persiste misérablement dans son état de rébellion.

On a trouvé le *spath schisteux* près de Schwartzenberg, en Saxe, dans une pierre calcaire, où il est accompagné de galène et de blende. On en voit aussi dans la mine de Konsberg, en Norwège, et dans celle d'Iglésias, en Sardaigne. (*Brochant*, t. 1, pag. 559.) (Pat.)

SPATH DES CHAMPS, mauvaise traduction du mot Feld-spath, qui est lui-même une corruption de *fels-spath*. Voyez Feld-spath. (Pat.)

SPATH CHATOYANT, SCHILLER-SPATH, substance lamelleuse et brillante, d'une couleur jaunâtre, qui se trouve dans quelques serpentines. *Voyez* Horn-blende. (Pat.)

SPATH-CUBIQUE. C'est le nom que Werner donne à une matière gypseuse, qui ne se divise point à la manière du *gypse* ordinaire, mais en fragmens *cubiques*, comme le *sel marin*. Il diffère aussi du *gypse*, en ce qu'il ne contient point d'eau de cristallisation, et qu'il est uniquement composé de quarante parties de terre calcaire et de soixante parties d'acide sulfurique. C'est la substance désignée par Haüy, sous le nom de *chaux sulfatée anhydre*. On l'avoit précédemment nom-

mée *muriacite*, soit à cause de sa ressemblance de forme avec le *sel marin*, soit parce qu'elle en contient quelquefois à-peu-près le quart de son poids. Le *spath-cubique* se trouve dans les salines de Hall en Tirol, et dans celles de Bex en Suisse. Ce dernier ne contient point du tout de *sel marin*. (*Brochant*, tom. 11, pag. 500.) *Voyez* GYPSE. (PAT.)

SPATH-DOUBLANT. *Voyez* SPATH D'ISLANDE. (PAT.)

SPATH-FLUOR, SPATH-FUSIBLE, SPATH-VITREUX, CHAUX FLUORÉE, CHAUX FLUATÉE, FLUATE DE CHAUX, substance minérale formée par la combinaison de l'*acide fluorique* avec la *chaux*. Cette substance se présente sous les couleurs aussi brillantes que variées des différentes pierres précieuses : on la voit revêtir tour-à-tour le vert velouté de l'émeraude ou le vert tendre de la chrysolite; le bleu profond du saphir ou le bleu léger du béril ; le jaune doré de la topaze ; la riche pourpre de l'améthyste ou la douce couleur de rose du rubis balais; le vert bleuâtre de l'aigue-marine, ou enfin le blanc limpide du cristal de roche.

Ces couleurs sont pures et sans mélange dans le *spath-fluor* régulièrement cristallisé; elles sont quelquefois mélangées et diversement distribuées, soit par taches, soit par zones parallèles droites, ondulées, ou concentriques dans les masses formées par une cristallisation confuse.

La forme ordinaire des cristaux de *spath-fluor* est le cube, qui se trouve assez souvent modifié par différentes troncatures sur ses angles solides et sur ses bords.

La forme qu'on regarde comme la plus rare, est celle où les douze bords du cube sont tronqués si profondément, que les troncatures font totalement disparoître les faces du cube, d'où résulte un solide à douze faces rhomboïdales. On a découvert cette variété entre Châlons et Mont-Cenis en Bourgogne. On en trouve une autre assez remarquable en Cornouaille : chaque face du cube est divisée en quatre triangles, ce qui donne un cristal à vingt-quatre facettes triangulaires.

La grandeur des cristaux de *spath-fluor* varie depuis un quart de ligne jusqu'à deux ou trois pouces de diamètre, mais ces derniers sont rares.

Leur surface est ordinairement lisse et luisante, mais assez souvent elle est parsemée de rudimens de cristallisations en lames carrées. Ils sont souvent diaphanes, quelquefois seulement translucides.

La cassure du *spath-fluor* est lamelleuse, et se fait en quatre sens différens, parallèles aux faces d'un octaèdre régulier. On peut le diviser en tétraèdes, en octaèdres et en rhomboïdes.

Il es assez dur pour rayer le *spath calcaire;* mais il est aigre et facile à casser.

Sa pesanteur spécifique est de 3000, c'est-à-dire triple de celle de l'eau.

Quand on le jette sur un fer rouge, il décrépite fortement et saute en éclats. Si on le chauffe modérément, il donne une belle lueur bleue ou verdâtre : sa poussière produit le même effet quand on la projette sur des charbons ardens. Frotté dans l'obscurité, il donne une lumière rougeâtre. J'ai rapporté de Sibérie du *spath calcaire*, qui jouit aussi de ces deux propriétés d'être phosphorescent par la chaleur et le frottement, ce qui me fit penser qu'il contenoit du *spath-fluor;* mais il se dissout en entier et avec effervescence dans l'acide nitrique, ce que ne fait point le *fluate de chaux.*

Exposé à la flamme du chalumeau, le *spath-fluor* pétille beaucoup, et se fond ensuite en verre transparent.

Suivant l'analyse rapportée par Lamétherie, le *spath-fluor* est composé de la manière suivante :

Chaux	57
Acide fluorique	16
Eau	27

C'est le célèbre chimiste Schéele qui a découvert que l'acide qui entre dans la composition du *spath-fluor*, étoit un acide particulier, qu'on a nommé acide *fluorique*, le seul jusqu'à présent dans lequel on ait reconnu la propriété de dissoudre la silice; néanmoins il n'a pas encore été trouvé combiné avec cette terre, au moins d'une manière certaine, et l'on pensoit que la nature ne le combinoit qu'avec la chaux, mais on a reconnu qu'il l'étoit avec l'alumine et la soude dans un minéral trouvé dans le Groënland, auquel on a donné le nom de *cryolithe*, à cause de son extrême facilité à se fondre. *Voyez* Cryolithe.

Pour obtenir l'acide fluorique, on met dans une cornue de plomb trois parties d'acide sulfurique concentré, sur une partie de *spath-fluor* réduit en poudre; l'acide sulfurique s'empare de sa base calcaire, et l'acide est dégagé; mais comme l'acide fluorique a la propriété, non-seulement de dissoudre la silice, mais encore de la rendre volatile et de l'emporter avec lui, quand il est réduit à l'état de gaz, pour l'avoir pur, on doit se servir de vaisseaux de métal; car si l'on en fait la distillation dans une cornue de verre, elle est fortement corrodée par l'acide fluorique, qui, en passant dans le récipient, y dépose la terre silicée du verre, à l'instant où il se trouve en contact avec l'eau du récipient.

Ce phénomène avoit fait penser à Bergmann, que c'étoit l'acide fluorique lui-même qui, par sa combinaison avec l'eau, se convertissoit en terre silicée ; il ne soupçonnoit pas que ce fût la terre contenue dans le verre de la cornue qui eût été volatilisée ; mais c'est ce qui a été démontré par l'expérience de Meyer de Stétin.

Cet ingénieux chimiste mit du *spath-fluor* et de l'*acide sulfurique* dans plusieurs vaisseaux d'étain, dont le couvercle étoit garni intérieurement d'une éponge mouillée. Dans quelques-uns il ajouta de la terre silicée ou des matières qui en contenoient, et il n'en mit point dans les autres.

Quelques heures après l'on visita les différens vases : tous ceux où l'on avoit mis quelques substances quartzeuses, avoient leur éponge couverte d'une poussière blanche qu'on reconnut pour être de la silice : les vases où l'on n'avoit rien ajouté de siliceux n'en offrirent pas un atome, même au bout de plusieurs jours.

J'ai vu faire à Pétersbourg, en 1778, une jolie expérience dans le même genre, par le docteur Guthrye, médecin de Catherine II. Il mit dans un matras du *spath-fluor* mêlé de verre pulvérisé, et par-dessus une quantité suffisante d'acide sulfurique. Le matras étoit échauffé par une lampe, et le *gaz fluorique* qui se dégageoit, chargé de la terre silicée du verre, passoit, à l'aide d'un siphon, dans l'eau d'une cuvette adaptée à l'appareil. Chaque bulle de gaz qui s'échappoit, donnoit une vésicule de matière silicée, de la grosseur d'un pois, qui nageoit sur l'eau, mais qui étoit très-friable.

L'action corrosive du gaz fluorique sur le verre est si puissante, qu'un amateur s'étant amusé à faire avec ce gaz quelques expériences dans un salon, en trouva le lendemain toutes les glaces dépolies.

L'artiste Puymaurin a su tirer parti de cette propriété de l'acide fluorique ; il l'a employé à graver sur le verre, en suivant le même procédé dont on se sert pour graver sur le cuivre avec l'eau-forte. Mais on a ensuite perfectionné le procédé : au lieu de verser l'acide sur la glace enduite de vernis où le dessin est tracé à la pointe, on l'expose à l'action de cet acide réduit à l'état de gaz. A cet effet, l'on met dans un vase de plomb ou d'étain du *spath-fluor* en poudre, on y verse de l'acide sulfurique, et l'on couvre bien exactement le vase avec la glace même qu'on veut graver ; le gaz fluorique mord sur le verre plus vivement que n'eût fait l'acide liquide, nécessairement affoibli par l'eau qui s'y trouve mêlée.

L'odeur de ce gaz a quelque ressemblance avec celle du

gaz acide muriatique, mais elle est beaucoup plus vive, elle est suffocante.

Le *spath-fluor* n'est pas une substance rare ; on le trouve dans presque tous les pays de mines, et il accompagne surtout les filons d'argent et de plomb.

On en voit aussi quelquefois dans les roches primitives, soit en filons, soit en grandes masses, qui paroissent aussi anciennes que les montagnes même qui les renferment, ainsi qu'on l'observe dans le Forez, en Auvergne et dans d'autres contrées. Celui qu'on trouve dans ces sortes de roches est pour l'ordinaire en masses compactes, d'une forme indéterminée ; cependant le célèbre Marc-Auguste Pictet nous apprend que dans les montagnes primitives voisines de la vallée de Chamouni, qu'on appelle les *grandes Jorasses*, il y a du *spath-fluor* couleur de rose, cristallisé en octaèdres d'un pouce de diamètre, qui sont groupés avec des cristaux de *feld-spath*, de *quartz* et de *spath calcaire*. Il ajoute qu'on en trouve de semblables au mont Saint-Gothard, mais plus petits.

La Saxe, la Bohême, le Hartz, la Suède, plusieurs parties de la France, abondent en *spath-fluor*; mais aucune contrée n'en est aussi richement pourvue que l'Angleterre, sur-tout dans le Derbyshire et le Northumberland : c'est là qu'il se présente sous toutes sortes de formes et avec les plus heureux accidens. Indépendamment de celui qu'on trouve en groupes de grands et magnifiques cristaux mêlés de plusieurs autres cristallisations brillantes de quartz de *spath calcaire*, de *pyrites*, de *galènes*, &c. les mines de plomb de Castléton en Derbyshire, fournissent des rognons de plus d'un pied de diamètre, où le *spath-fluor*, confusément cristallisé et mêlé de *spath pesant*, présente des zônes blanches, jaunes et violettes, qui le font ressembler au plus bel albâtre oriental; aussi Romé-Delisle lui avoit-il donné le nom d'*albâtre vitreux*. Ces masses sphéroïdales de *spath-fluor* présentent fréquemment un accident singulier : quand la pierre est polie, on apperçoit dans son intérieur des compartimens polygones qui ressemblent à des rayons de miel : ce sont diverses rangées symétriques d'alvéoles formées d'une substance presque opaque, remplies d'une matière transparente. Ces rognons de *spath-fluor* ont pour gangue le *caulk*, qui est une marne mêlée de beaucoup de baryte terreuse.

L'industrie anglaise a su tirer parti d'une manière très-avantageuse de ces rognons de *spath-fluor*. Ils sont pour cette contrée, ce que sont les agates pour les cantons voisins d'Oberstein. On les travaille à Derby, à Matlock, à Ashfort : l'on en fait une immense quantité de vases et autres orne-

mens qu'on envoie à Birmingham, où ils sont montés sur métaux.

L'une des plus belles fabriques en ouvrages de *spath-fluor*, est celle de M. John Mawe, dont les ateliers sont établis principalement à Derby et à Castléton. Ce savant minéralogiste vient de publier (en 1802) une *Minéralogie du Derbyshire* et de plusieurs autres provinces d'Angleterre : c'est lui qui a depuis peu enrichi nos collections des plus intéressantes productions minérales de ces différentes contrées.

Ne pourroit-on pas introduire en France cette branche d'industrie des habitans de Derby, pour mettre à profit nos *spath-fluors* des Vosges, d'Auvergne et du Forez ?

Si l'Europe abonde en *spath-fluor*, il paroît qu'il n'en est pas de même des autres contrées de la terre. Parmi les nombreux échantillons de cette substance mentionnés par Romé-Delisle, par Deborn et autres naturalistes (qui avoient soin, avec raison, de noter le lieu de leur origine), on n'en voit aucun qui vienne des autres parties du monde.

A l'égard de l'Asie boréale, dont j'ai observé les productions minérales pendant nombre d'années, je n'y connois que deux localités où l'on trouve du *spath-fluor*, et encore n'est-ce qu'accidentellement et en très-petite quantité. L'une est la mine d'argent de Zméof, dans les monts Altaï, où je ne l'ai jamais vu autrement que disséminé en petites veines dans le horn-stein, le *spath calcaire* ou le *spath pesant*, qui forment la gangue du minérai.

L'autre est une mine de plomb argentifère de la Sibérie orientale ou Daourie, où l'on trouve, dans une gangue terreuse, de petits morceaux épars de *spath-fluor* vert, ordinairement d'une forme irrégulière, mais très-phosphorescent. Dans une montagne granitique du voisinage, on voit des portions de la roche où sont disséminées des parcelles de *spath-fluor* violet, qui a la propriété de ne pas décrépiter sur les charbons ardens, et de donner alors une belle couleur verte, ce qui l'a fait nommer CHLOROPHANE.

J'ai rapporté un échantillon de cette roche, qui est composée de feld-spath blanc opaque, de quelques grains de quartz grisâtre, d'une assez grande quantité de mica argentin, le tout parsemé de petits fragmens de *chlorophane* de deux ou trois lignes de diamètre. Dans une partie de la roche, qui étoit devenue friable par la décomposition du feld-spath, je trouvai un morceau de *chlorophane* pure du poids de deux onces, qui paroît être une rareté, car on n'en voit dans les collections que de très-petits fragmens; mais, au reste, je ne

considère cette substance que comme une très-petite variété du *spath-fluor* ordinaire.

C'est dans la même contrée que se trouve la montagne d'Odon-Tchélon, qui renferme les mines d'émeraudes de Sibérie, qui se trouvent quelquefois mêlées avec du *spath-fluor*, qui leur est tellement semblable à certains égards, que j'ai vu d'habiles minéralogistes y être trompés au premier coup-d'œil.

J'observerai, à cette occasion, que quelques auteurs ont commis par mégarde une petite erreur, en supposant que les pierres qu'on apporte d'Amérique sous le nom d'*émeraudes morillons* ou *nègres-cartes*, sont des cristaux de *spath-fluor*. Jamais assurément on ne s'est avisé de mettre une matière aussi vile dans le commerce de la joaillerie. Cette erreur est toute semblable à celle de Romé-Delisle, qui croyoit que le *phosphate de chaux* cristallisé qu'on trouve en Espagne, étoit la *chrysolite proprement dite* des joailliers; erreur qui a été relevée par ceux-là même qui regardent les petits cristaux verts de *spath-fluor* comme des *émeraudes morillons*, tandis que celles-ci sont en effet de *véritables émeraudes*, mais de peu de valeur, par leur défaut de volume ou leurs imperfections. Il a pu sans doute s'y trouver accidentellement mêlés quelques petits cristaux de *spath-fluor*, mais qu'on auroit à coup-sûr rejetés, dès qu'on les auroit apperçus : on n'auroit pas besoin de tirer d'Amérique une matière aussi commune en Europe que le spath-fluor.

Outre le *fluate de chaux cristallisé* et *en masses compactes*, on connoît encore un *fluate de chaux terreux*, de couleur blanche verdâtre, qui a été trouvé à Kobola-Poyana, près de Marmaros, dans la Haute-Hongrie, où il forme un filon considérable mêlé de quartz. Cette terre, jetée sur des charbons ardens, ou mieux encore sur une pelle rouge, donne une très-belle lumière verte bleuâtre. Klaproth reconnut le premier que c'étoit un fluate de chaux mêlé d'un peu de phosphate de chaux. Pelletier fit ensuite un grand travail sur cette *terre de Marmaros*, qu'il rendit célèbre; et d'après une analyse très-soignée, il reconnut qu'elle contenoit 21 parties de chaux, 31 de silice, 15 $\frac{1}{2}$ d'alumine, 28 $\frac{1}{2}$ d'acide fluorique, 1 d'acide phosphorique, 1 d'acide muriatique, 1 de fer et 1 d'eau.

C'est une chose remarquable que cette terre contienne 28 $\frac{1}{2}$ d'acide fluorique, tandis que le fluate de chaux tout pur n'en contient que 16. Il paroît que cet acide, de même que les deux autres qui s'y trouvent réunis, éprouvent là des combinaisons fort singulières avec les différentes terres qui

entrent dans la composition de cette matière minérale. *Voyez* Cryolithe. (Pat.)

SPATH FUSIBLE, SPATH VITREUX, FLUATE DE CHAUX. *Voyez* Spath-fluor. (Pat.)

SPATH D'ISLANDE. On donne ce nom à de gros rhomboïdes de *spath calcaire* bien diaphanes, qui, à raison de la disposition de leurs lames, réfractent les rayons lumineux de manière à doubler l'image des objets sur lesquels on les place dans un certain sens. Ces rhomboïdes sont des fragmens d'autres cristaux, ou bien d'un *spath calcaire* cristallisé en grandes masses, comme on en trouve quelquefois dans les montagnes primitives; car l'Islande n'est pas, à beaucoup près, le seul pays qui en produise. *Voyez* Spath calcaire. (Pat.)

SPATH MAGNÉSIEN. *Voy.* Bitter-spath et Miémite. (Pat.)

SPATH PERLÉ. *Voyez* Braun-spath. (Pat.)

SPATH PESANT, SULFATE DE BARYTE. *Voyez* Baryte. (Pat.)

SPATH SCHISTEUX, SCHIEFER-SPATH (Werner), ARGENTINE (Kirwan), variété de *spath calcaire* qui, dans sa structure, s'écarte ouvertement des loix de la cristallographie, de même que l'*arragonite* et autres. *Voyez* Spath calcaire. (Pat.)

SPATH SÉLÉNITEUX. On donnoit autrefois ce nom au *spath pesant* ou *sulfate de baryte*. Voyez Baryte. (Pat.)

SPATH EN TABLE ou TAFELSPATH, dénomination que les minéralogistes allemands ont donnée à une substance calcaire d'un blanc laiteux, figurée en petites tables hexagones, qui forme partie d'un mélange de *grenats bruns cristallisés* et de *spath calcaire bleu*. Ce minéral se trouve à Dognatzka, dans le Bannat de Témeswar.

L'analyse que Klaproth a faite du *spath en table*, lui a donné pour résultat :

Silice	50
Chaux	43
Eau	7
	100

La chaux qui entre dans ce composé présente une singularité, c'est qu'elle n'est point combinée avec l'acide carbonique : dissoute par l'acide nitrique, elle ne donne ni bulles ni déchet. (Pat.)

SPATH VITREUX, SPATH FUSIBLE, FLUATE DE CHAUX. *Voyez* Spath-fluor. (Pat.)

SPATHE, *Spatha*, sorte de calice membraneux qui sert d'enveloppe aux fleurs avant leur épanouissement, et se déchire pour leur ouvrir le passage aux approches de la fécondation. La *spathe* est caractéristique dans la famille des *palmiers* et dans celle des *liliacées*. (D.)

SPATHÈLE, *Spathelia*, plante à feuilles pinnées, à folioles alternes, sessiles, lancéolées, dentées, à fleurs rouges disposées en grappes lâches et terminales, qui forme un genre dans la pentandrie trigynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 209 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice de cinq folioles; une corolle de cinq pétales; cinq étamines courtes; un ovaire supérieur surmonté de trois styles.

Le fruit est une capsule à trois ailes, à trois loges, contenant chacune une seule semence.

La *spathèle* se trouve à la Jamaïque. (B.)

SPATHION, *Spathium*, genre de plantes établi par Loureiro, fondé sur une espèce du genre *aponoget*, mais qui, en modifiant légèrement l'expression caractéristique de ces derniers, ne doit pas en être séparé. *Voyez* au mot Aponoget. (B.)

SPATULE (*Platalea*), genre d'oiseaux dans l'ordre des Echasses. (*Voyez* ce mot.) Dans la méthode de Latham, les caractères de ce genre sont : 1°. le bec alongé, un peu applati, avec son bout épaté, arrondi et plat; 2°. de petites narines placées à la base du bec; 3°. la langue courte et pointue; 4°. les pieds courts, divisés en quatre doigts et à demi-palmés.

Le trait le plus saillant de la physionomie des oiseaux est sans contredit la forme des deux pièces de substance cornée qui font partie de la bouche; dans les uns, le bec s'avance et s'amincit en alène; dans d'autres il se recourbe en faucille; dans d'autres il se prolonge et se renfle d'une manière monstrueuse; dans quelques-uns ses mandibules représentent une paire de ciseaux; dans quelques autres l'arête supérieure est surchargée de protubérances énormes et bizarres, &c. &c. La nature s'est plu à mouler le bec des oiseaux sur des formes très-variées, dont quelques-unes ont pu servir de modèle aux instrumens de notre industrie. C'est ainsi que le long bec des *spatules*, arrondi et applati à son bout en lames minces, a fourni peut-être à certains arts l'idée de l'ustensile très-simple qui porte le nom de ces oiseaux; ce bec ressemble en effet à deux spatules appliquées l'une contre l'autre. Cette conformation a valu aux mêmes oiseaux

quelques autres dénominations, comme celle de *pale* ou *palette*, et celle beaucoup moins convenable de *cuiller* ou de *bec à cuiller*, qui doit être réservée pour les *savacous*, dont le bec représente réellement une cuiller. Quelques auteurs ont confondu mal-à-propos les *spatules* avec les *pélicans*, oiseaux d'espèce et de genre fort éloignés.

Les *spatules* ont très-peu de force dans leur bec, avec lequel elles ne serrent que mollement; mais en faisant mouvoir les deux mandibules avec précipitation, elles produisent, lorsqu'elles sont animées par la colère ou par la crainte, le même bruit de claquement que les *cigognes*. Ces oiseaux se tiennent ordinairement sur les bords marécageux de la mer, pour être à portée d'attraper les poissons et les autres animaux aquatiques dont ils font leur nourriture; ils construisent leur nid avec des bûchettes, au haut des grands arbres, et leur ponte consiste en trois ou quatre œufs blanchâtres. Ce sont, en général, des oiseaux voyageurs, peu sauvages, et qui ne refusent pas de vivre en captivité. (S.)

SPATULE (*Platalea leucordia* Lath., fig., pl. enlum. de l'*Hist. nat. des Oiseaux de Buffon*, n°. 405.), oiseau du genre de son nom. *Voyez* l'article précédent.

La *spatule* n'est pas tout-à-fait si grosse que l'*oie sauvage*; sa longueur totale, prise du bout du bec à celui de la queue, est communément de deux pieds huit pouces; le bec seul a six à sept pouces de long, et pas moins d'un pouce et demi à sa partie large, c'est-à-dire à son extrémité. L'envergure est de plus de quatre pieds. Des plumes étroites et longues, qui s'élèvent sur la tête, garnissent l'occiput, forment une espèce de huppe qui retombe en arrière. Ce panache manque à plusieurs *spatules*, et ce défaut indique-t-il les femelles ou une race distincte, ainsi que le pense un excellent ornithologiste, M. Baillon? c'est ce que l'observation n'a pas encore appris. Tout le plumage est blanc; quelques individus ont le bout des ailes noir; c'est aussi la couleur de la peau nue de la gorge et du tour des yeux. Le bec est tantôt noir, tantôt brun, tantôt varié de ces deux couleurs; ces différences tiennent très-probablement à celle de l'âge ou du sexe. Les pieds sont preque toujours noirs et quelquefois d'un gris teinté de noirâtre.

Il est très-rare de rencontrer la *spatule* dans l'intérieur des terres, si ce n'est près des grands lacs, et passagèrement le long des rivières; elle s'éloigne peu de la mer. On la voit arriver sur nos côtes de l'Océan dans le mois de novembre, et elle y repasse en avril. Elle est plus commune en Hollande que dans toute autre partie de l'Europe, particulièrement près de Leyde,

dans les marais de Swenhuis; elle y niche sur les arbres qui y croissent. Cette espèce, quoique peu nombreuse, se répand dans d'autres contrées de l'Europe, telles que l'Angleterre, la Pologne, la Suède, la Laponie, &c. M. Pallas l'a vue en Russie, sur les rives de l'Oka. Elle paroît également en Toscane et dans quelques autres cantons maritimes de l'Italie, où on l'a nommée *garza* ou *beccarivale;* en Sicile, où elle s'appelle *cucchiarone;* en Barbarie et sur toute la côte occidentale de l'Afrique, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Sa chair est bonne et n'a pas le goût huileux de la plupart des oiseaux de rivage. (S.)

SPATULE AJAJA. *Voyez* SPATULE COULEUR DE ROSE. (S.)

SPATULE BLANCHE DE L'ILE DE LUÇON. Elle est de la grosseur de la *spatule couleur de rose.* Son plumage seroit entièrement blanc, si les deux plus grandes pennes de ses ailes n'étoient mi-parties de blanc et de noir. Son bec est d'un brun rougeâtre, et ses pieds ont une teinte jaune tirant sur le rouge.

M. Sonnerat a trouvé cette *spatule* aux Philippines. Les ornithologistes pensent que c'est une simple variété de la *spatule* d'Europe. Pour bien décider ce point, assez peu intéressant pour tous autres que ceux qui attachent beaucoup d'importance à la classification des animaux, il seroit nécessaire de s'entendre sur le sens que l'on attache aux expressions *espèce* et *variété.* (S.)

SPATULE COULEUR DE ROSE (*Platalea ajaja* Lath.). Elle est particulière aux climats chauds de l'Amérique, depuis les côtes de la Floride jusqu'à celles des Patagons. On la trouve aussi sur quelques côtes orientales, et principalement au Pérou. Son nom, au Brésil, est *ajaja.* Un peu moins grosse que la *spatule* de l'ancien continent, elle en diffère encore par le défaut de panache sur le derrière de la tête, et par les nuances des couleurs de son plumage. La peau nue de sa tête et de sa gorge est blanchâtre, ses plumes sont couleur de rose pâle, et les couvertures de sa queue d'un rouge vif. A ces légères dissemblances près, cette *spatule* ressemble à celle de nos pays. Mais il faut remarquer que la *spatule couleur de rose* est blanche dans son premier âge, et qu'elle prend seulement vers sa troisième année l'incarnat tendre qui la pare.

Cet oiseau a une manière de pêcher assez singulière; il fait autour de lui, suivant l'observation d'un savant voyageur espagnol, de côté et d'autre, un demi-cercle avec sa

spatule; et s'en sert avec tant d'adresse, qu'aucun petit poisson vers lequel il dirige son bec, ne peut lui échapper. (*Mémoires philosophiques, historiques, &c., sur l'Amérique*, par don Ulloa, t. 1 de la *Traduct. française*, p. 193.) Au reste, ses habitudes sont les mêmes que les autres oiseaux du même genre. (S.)

SPATULE HUPPÉE DE L'ILE DE LUÇON. Cet oiseau a été observé aux Philippines par M. Sonnerat, de même que la *spatule blanche* des mêmes îles. Une très-large huppe de plumes effilées que cette *spatule* redresse à volonté, me paroît un caractère suffisant pour la distinguer comme espèce particulière, quoique dans les ouvrages des ornithologistes elle ne figure que comme variété de l'espèce commune. Son bec est rougeâtre sur les bords, et d'un gris roux sur le reste; les pieds sont d'un rouge clair, mais terne. (S.)

SPATULE DU MEXIQUE. *Voy.* Spatule rouge. (S.)

SPATULE (PETITE) (*Platalea pygmea* Lath.). Bancroft (*Hist. of Guiana*, pag. 171) a remarqué à la Guiane hollandaise un petit oiseau pas plus gros qu'un *moineau*, qu'il a décrit comme une espèce de *spatule*. Les terres voisines de notre Guiane, où les *spatules couleur de rose* sont communes, n'ont jamais offert la *spatule pygmée* de Bancroft, et on la chercheroit en vain dans les nombreuses collections d'oiseaux apportées si fréquemment de cette partie de l'Amérique. Ajoutez que l'observateur anglais dit que sa *petite spatule* a le haut du bec presque en forme de lozange, la queue arrondie, et les pieds entièrement divisés. Ces attributs ne conviennent point aux *spatules*, dont le bec est arrondi et plat à son extrémité, dont les pennes de la queue sont égales et les pieds à demi-palmés. Et lorsqu'on se rappelle que dans les mêmes contrées il existe un petit oiseau terrestre à queue courte et arrondie, à doigts presque libres et au bec ressemblant assez à celui des *spatules*, pour que les habitans de ces contrées aient appliqué aussi à cet oiseau le nom de *petite spatule* ou de *petite palette*, l'on ne peut douter qu'il n'y ait eu méprise de la part de Bancroft et des ornithologistes qui l'ont suivi sans examen, et que la prétendue *spatule* qu'ils décrivent est le *todier*, dont les couleurs s'accordent encore avec celles qu'ils ont assignées à la *petite spatule*. Voyez le mot Todier. (S.)

SPATULE ROUGE (*Platalea ajaja*, var. Lath.). La *spatule rouge* vit à la Nouvelle-Espagne, à la Guiane hollandaise, à la Jamaïque et à la Louisiane. Elle a la tête pres-

que toute dégarnie de plumes, et blanchâtre; le cou et une partie de la poitrine de cette même nuance; une bande noire, assez large, qui sépare la tête du cou; le plumage d'un rouge de sang; les ailes d'un rouge vif; le bec et les pieds gris.

M. Latham, de même que d'autres naturalistes, pense que cet oiseau n'est qu'une variété d'âge de la *spatule couleur de rose;* mais, à vrai dire, nous ne savons rien de certain à cet égard. (S.)

SPATULE, nom spécifique d'un poisson du genre des Pégases. *Voyez* ce mot. (B.)

SPAUTRE, altération du mot *épautre*. Voyez au mot Blé. (B.)

SPECK-STEIN, PIERRE DE LARD ou STÉATITE, qu'il ne faut pas confondre avec le *bild-stein*, qui avoit toujours été appelé *pierre de lard de la Chine*, mais qui n'est plus une *pierre de lard*, attendu qu'il ne contient point de magnésie. *Voyez* Bild-stein et Stéatite. (Pat.)

SPECTRE (*Vespertilio spectrum*). Plusieurs naturalistes, et Linnæus en particulier, ont distingué par cette dénomination spécifique, le *vampire*, espèce de *chauve-souris*, ou plutôt de *phyllostome*. Voyez Vampire. (S.)

SPECTRE, nom donné par les marchands à une coquille du genre *cône*, qui vient de la Chine, et qui est figurée pl. 12, fig. C de la *Conchyliologie* de Dargenville. C'est le *conus proteus* de Linn. *Voyez* au mot Cône. (B.)

SPECTRES, *Spectra*. Nous nommons ainsi, avec Stoll, des insectes qui composent notre première division de la famille des Mantides. Leur forme bizarre, qui les fait ressembler tantôt à un petit rameau de bois, à une branche, une tige de plante dépourvue de feuilles, tantôt à des feuilles même, est une preuve de la légitimité de ce nom de *spectres* qu'on lui a imposé.

Les caractères de cette division sont : lèvre inférieure à divisions inégales; la lèvre supérieure échancrée et à bord extérieur droit; antennes insérées plus près de la bouche que du milieu de la tête.

Leur tête est avancée, alongée, arrondie postérieurement, avec les yeux petits relativement à elle, et les petits yeux lisses, souvent peu distincts. Le premier segment du corcelet est court, ou guère plus long que le second. Les hanches des pattes antérieures sont presque de la grandeur de celles des autres.

Cette division renferme les genres Phyllie et Phasme. (L.)

SPÉCULATION. On nomme ainsi, chez les marchands, une coquille du genre *cône*, le *conus papilionacé* de Bruguière. *Voyez* au mot Cône. (B.)

SPÉE ou CEPÉE (*vénerie*). C'est un jeune bois d'un an, tout au plus de deux ans. (S.)

SPEISS, nom que les Allemands donnent au *culot métallique* qui se trouve au fond des creusets où l'on prépare en grand le *smalt* dans les ateliers de Zell en Saxe. Cette portion de métal, qui n'est point vitrifiée, n'est quelquefois que du régule de cobalt pur ; mais souvent aussi ce régule est mélangé de cuivre, d'argent, de fer et de bismuth. *Voyez* Cobalt, Safre et Smalt. (Pat.)

SPELEKTOS, le *pic* dans Hesychius. (S.)

SPENISCUS, le *manchot*, en latin de nomenclature. Mœhring a appliqué ce nom au *macareux*. (S.)

SPERCHÉE, *Sperchœus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Sphéridiotes.

Ce genre, établi par Fabricius et adopté par Latreille, présente les caractères suivans : palpes maxillaires de la longueur au plus des antennes ; massue distinctement perfoliée ; lèvre supérieure cachée ; tarses filiformes, à articles presque égaux, peu propres pour bien nager ; crochets toujours simples ; corps ovalaire arrondi, très convexe en dessus ; chaperon échancré ; un angle rentrant entre la tête et le corcelet, et entre celui-ci et la base des élytres, de chaque côté ; jambes sans épines apparentes au bout. (O.)

SPEGULASTRE, *Spergulastrum*, genre de plantes établi par Michaux dans sa *Flore de l'Amérique septentrionale*. Il offre pour caractère un calice à cinq folioles ouvertes ; une corolle de cinq pétales entiers, à peine visibles ou nuls ; dix étamines ; quatre stigmates sessiles ; une capsule ovale à quatre valves, plus longue que le calice, qui persiste.

Ce genre se rapproche des Spargoules et a l'aspect des Stellaires. (*Voyez* ces mots.) Il renferme trois plantes peu remarquables. (B.)

SPERGULE, SPARGOUTE, *Spergula* Linn. (*Décandrie pentagynie.*), genre de plantes de la famille des Caryophyllées, qui présente pour caractère un calice à cinq divisions profondes ; une corolle de cinq pétales entiers et obtus ; cinq à dix étamines ; cinq styles ; une capsule à cinq valves et à une loge, renfermant des semences munies d'un rebord membraneux.

Les *spergules* ont les feuilles opposées ou verticillées, avec

ou sans stipules. Leurs fleurs sont axillaires et placées à l'extrémité des rameaux. Ce genre figuré pl. 392 des *Illustrations* de Lamarck, ne comprend tout au plus qu'une demi-douzaine d'espèces, toutes indigènes d'Europe, parmi lesquelles il y en a une intéressante, et qu'on cultive comme fourrage. C'est la SPERGULE DES CHAMPS, *Spergula arvensis* Linn., à feuilles verticillées et à fleurs à dix étamines. (D.)

La *spergule des champs* croît spontanément dans toute la France; les lieux couverts, ombragés et humides lui conviennent; ils sont même si nécessaires à sa végétation, que quand on a voulu essayer de la cultiver, même dans les meilleures terres à blé bien préparées, on n'a obtenu aucune réussite, ce qui indique qu'il faut pour la *spergule* un sol frais, sans pourtant être trop humide, et qu'elle ne peut couvrir que des sols ingrats qui se refusent à des cultures plus avantageuses.

Il y a peu de plantes fourrageuses auxquelles on ait prodigué plus d'éloges qu'à la *spergule*. Si on en croit les livres de la plupart de nos agronomes, elle offre à tous les animaux domestiques sans exception, quadrupèdes, volailles, insectes même, la nourriture la plus abondante, la plus appétissante, la plus salubre; il n'en existe point qui donne autant de vigueur aux chevaux, de lait aux vaches, de graisse aux cochons, de miel aux abeilles, et qui favorise aussi puissamment la ponte des oiseaux de basse-cour; mais malgré tous ces avantages, la Hollande et la Flandre sont encore les seuls pays où cette plante soit cultivée en grand; et quoiqu'on prétende que rien n'est plus commun en Allemagne que la *spergule*, Gilbert, dans son *Traité des Prairies artificielles*, assure que maintenant elle y est fort rare.

La *spergule* étant une plante annuelle, et ne dérangeant point l'ordre des cultures, on peut la semer sur les jachères ou après une récolte hâtive, enfin, à toutes les époques de l'année rurale, lorsqu'on ne la destine pas à grainer, ou qu'on ne veut pas en faner l'herbe; mais en Flandre seulement, ou dans les terreins qui ont quelqu'analogie avec ceux de ces cantons, dans les terres plus sèches ou exposées à une température plus humide, le printemps est la véritable saison de semer cette plante. Il faut huit à dix livres de graines par arpent.

Comme fourrage, la *spergule* est d'une grande ressource pour l'arrière-saison, lorsque les pâturages finissent; elle peut durer jusqu'aux gelées, et quoique de mauvaise odeur, elle plaît cependant aux bestiaux, et sur-tout aux vaches, qui peuvent la manger sur pied. On les attache au piquet à longue corde, afin qu'ayant la faculté de paître, elles n'aient

pas celle de se gaver: on les change de place à mesure qu'elles ont consommé ce qui est nécessaire à leur ration, qu'il faut borner, autrement elles en mangeroient à se faire périr.

Cette nourriture est très-salutaire aux vaches, et passe pour augmenter la qualité du lait au point que les bons métayers préfèrent le beurre qui en provient pour leur provision d'hiver; ce beurre, dont les Brabançons font un très-grand commerce, est connu sous le nom de *beurre de spergule.*

Il est vrai que la *spergule* n'est réellement bonne qu'en vert; aussi ne la fane-t-on pas ordinairement, à moins cependant qu'il ne faille en récolter la graine, et alors on doit la semer de bonne heure. On peut cependant l'administrer aux animaux pendant l'hiver, lorsqu'il y a disette de fourrage, et que toute autre nourriture leur est interdite.

Cette plante sert encore d'engrais pour les terres légères, à cause de sa nature succulente et saline, qui est prompte à fermenter et à se décomposer. On la laboure pour cet effet dans le champ avant les gelées, tandis qu'elle est encore verte, et en cet état elle peut procurer une partie de l'amendement pour y ensemencer du *blé* lorsque les terres y sont propres. On prétend que depuis peu un particulier a substitué la *luzerne* à la *spergule* dans les cantons même où cette dernière plante est en considération, et que son exemple a maintenant beaucoup d'imitateurs. Sans vouloir nier le fait, nous observerons que dans les fermes qui ont de mauvais terreins et peu de pâturages, il ne faut pas renoncer entièrement à la *spergule*, parce que, semée en temps convenable, favorisée par les localités et la saison humide, elle peut fournir jusqu'à trois récoltes; enfin, on doit la compter au nombre des plantes qui ont l'heureux avantage de ne réussir que dans les fonds dont on ne peut tirer aucun parti, et à ce seul titre elle mérite quelqu'intérêt. (Parm.)

SPERJULE. *Voyez* l'article précédent et le mot Spargoule. (B.)

SPERMA-CETI, ou BLANC DE BALEINE. C'est une huile concrète, blanche, demi-opaque, qui se trouve liquide dans le crâne et l'épine dorsale des *cachalots* (espèce de cétacés), et qui prend de la consistance à l'air. On s'en sert en médecine et dans la toilette; aujourd'hui on en prépare de belles bougies. *Voyez* l'article Cachalot et le mot Baleine. (V.)

SPERMACOCE, *Spermacoce*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la tétrandrie monogynie et de la famille des Rubiacées, dont le caractère consiste en un calice à quatre

dents; une corolle infundibuliforme à quatre divisions; quatre étamines; un ovaire inférieur, arrondi, surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit est composé de deux semences oblongues, couronnées, ne se séparant pas.

Ce genre, qui est figuré pl. 59 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes frutescentes ou herbacées, à feuilles opposées et à fleurs petites, axillaires, quelquefois verticillées ou terminales, et rapprochées en tête. On en connoît une vingtaine d'espèces, toutes exotiques, et dont les plus dans le cas d'être citées sont:

Le Spermacoce petite, qui est glabre, a les feuilles lancéolées, les étamines cachées, les fleurs verticillées et les semences hérissées. Il est annuel, et se trouve à la Jamaïque. On le cultive au Jardin des Plantes de Paris.

Le Spermacoce verticillé est glabre, a les feuilles lancéolées et les fleurs disposées en verticilles globuleux. Il est vivace, et se trouve en Afrique et en Amérique. On le cultive au Jardin des Plantes.

Le Spermacoce épineux est un peu frutescent, a les feuilles linéaires et ciliées par des épines. Il est vivace, et se trouve en Amérique.

Le Spermacoce hérissé est rameux, hérissé de poils rudes, a les feuilles ovales, lancéolées, les fleurs ramassées en têtes axillaires, et les étamines saillantes. Il est annuel, et se trouve en Amérique.

Il y a quatre nouvelles espèces de *spermacoces* figurées pl. 91 et suiv. de la *Flore du Pérou*. (B.)

SPERME ou LIQUEUR SPERMATIQUE. *Cherchez* le mot Semence. (V.)

SPERNIOLE. On donne quelquefois ce nom aux œufs de Grenouilles. *Voy.* ce mot. (B.)

SPERMODERME, *Spermoderma*, genre de plantes de la famille des Champignons, qui offre une fongosité très-simple, globuleuse, sessile, spongieuse, dont les semences sont réunies et piquantes comme les orties.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui a été figurée par Tode, tab. 1 de l'*Histoire des Champignons de Mecklembourg*. (B.)

SPERMOLOTOS, nom grec du *freux*. (S.)

SPET, nom spécifique d'un poisson du genre *esoce* (*esox sphyræna* Linn.). *Voyez* au mot Esoce. (B.)

SPHAGEBRANCHE, *Sphagebranchus*, genre de poissons de la division des Apodes, établi par Bloch, et qui se

rapproche infiniment du genre Cecilie. (*Voyez* ce mot.) Son caractère consiste à avoir les ouvertures branchiales à la gorge.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le Sphagebranche collinbranche, *Sphagebranchus rostratus*, dont la tête se termine en pointe, dont le corps a la forme d'un ver, et dont l'anus est à égale distance des deux extrémités. Elle a quatre branchies, mais point de nageoires ni d'écailles. Il paroît que cette privation de nageoire a empêché Lacépède de la placer parmi les poissons, mais ses branchies ne permettent pas de l'en séparer. Elle vient des Indes, et est figurée dans Bloch et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon* de Deterville, vol. 1, p. 48. (B.)

SPHAIGNE, *Spagnum*, genre de plantes cryptogames de la famille des Mousses, qui offre pour caractère une urne axillaire ou terminale, presque sessile, dépourvue de coiffe, à opercule court; une gaîne nulle ou peu visible, et une apophyse assez sensible.

Ce genre, qui est figuré pl. 872 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois ou quatre espèces, selon quelques botanistes; mais la seule qui doit lui appartenir réellement, ou sous tous les rapports, est celle des marais.

Cette espèce croît dans presque tous les marais, quelquefois en masse d'une grande épaisseur, et d'une étendue considérable. Elle se fait remarquer par sa couleur blanchâtre, par ses feuilles très-rapprochées et pointues, par ses têtes obtuses, d'où sortent quelques urnes brunes. C'est une des plantes qui concourt le plus activement à former de la tourbe et à élever le sol des marais, et sous ce rapport elle est indirectement d'une grande utilité aux hommes.

Comme elle se reproduit avec une étonnante rapidité, les agriculteurs intelligens qui habitent les environs des marais, la ramassent et la font sécher pour l'employer en litière.

On s'en sert en Laponie pour faire des lits, et sur-tout pour remplir les matelas des enfans à la mamelle.

C'est la meilleure des *mousses* dont on puisse faire usage pour emballer les racines des plantes destinées à être envoyées au-delà des mers. Il ne s'agit que de lui ôter la surabondance d'humidité qui pourroit la faire pourrir. On a sur cet objet des expériences très-positives. Comme elle se trouve dans toutes les parties du monde, elle est par-tout à la disposition des botanistes.

Enfin, elle partage toutes les propriétés économiques des autres *mousses*, même à un plus haut degré; mais elle a l'inconvénient de se casser facilement lorsqu'elle est sèche, et

de se réduire en poudre lorsqu'on la froisse. *Voyez* au mot Mousse. (B.)

SPHEGIMES, *Sphegimes*, famille d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, dont les caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; lèvre inférieure évasée, trifide, dont les palpes sont figurés à l'ordinaire ; antennes filiformes ou presque sétacées, insérées vers le milieu de l'entre-deux des yeux; articles peu serrés; lèvre supérieure petite ou cachée.

Cette famille est composée de la majeure partie du genre *sphex* de Linnæus. Elle comprend les genres suivans : Sphex, Chlorion, Pélopée, Pompile, Larre et Astate.

Ces insectes se trouvent sur les fleurs, font leurs nids dans le sable, dans les murs, les maçonnent et y renferment des insectes ou leurs larves, pour servir de nourriture à leurs petits. Ils sont très-vifs, inquiets, et piquent fortement avec leur aiguillon. Ils sont plus propres aux pays chauds. (L.)

SPHÈNE (Haüy), mot grec qui signifie *un coin*. Voyez Nigrine et Rayonnante. (Pat.)

SPHENOCLE, *Sphenoclea*, genre de plantes établi par Gærtner, et qui a pour caractère un calice de cinq folioles arrondies, concaves, persistantes ; une corolle plus petite que le calice et à cinq divisions ; cinq étamines ; un ovaire à style persistant et à stigmate en tête ; une capsule inférieure, cunéiforme, comprimée, biloculaire, s'ouvrant tranversalement, et contenant un grand nombre de semences très-petites, attachées à un réceptacle.

La plante qui forme ce genre, vient naturellement à Ceylan. Elle est annuelle, et est figurée tab. 24 du onzième volume des *Plantes de Malabar* de Rheede, sous le nom de *pongati*. Retzius l'a appelée *Gærtnère*. (B.)

SPHERANTHE, *Sphæranthus*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie réunie et de la famille des Cinarocéphales, dont le caractère consiste en un calice commun, polyphylle, court ; un réceptacle commun, globuleux, hérissé de paillettes et creux ; plusieurs calices propres, de quatre ou cinq folioles, renfermant au centre deux ou trois fleurons hermaphrodites, stériles, quinquéfides, et à la circonférence cinq à dix fleurons femelles fertiles, subulés, tridentés, à stigmates doubles.

Le fruit est composé de cinq à dix semences sans aigrettes.

Ce genre, qui est figuré pl. 718 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois plantes herbacées, à feuilles alternes et à fleurs rapprochées en têtes terminales ou axillaires, dont

la plus connue, la seule qu'on cultive dans les jardins de botanique, est celle de l'Inde, qui a les feuilles décurrentes, lancéolées, dentelées, et les pédoncules crépus. Elle est vivace, et sert, dans son pays natal, à la guérison des maladies de l'estomac. Ses fleurs sont rouges et ses feuilles d'un vert noirâtre.

Loureiro cite encore le *sphéranthe de la Cochinchine*, qui a les feuilles décurrentes, oblongues, très-entières, les supérieures en cœur, ovales, presque sessiles et terminales. Il se trouve à la Chine et à la Cochinchine, où on le regarde comme émollient, rafraîchissant et résolutif, où on l'emploie en cataplasme dans les douleurs des mamelles, les tumeurs, et où son suc sert à laver les yeux dans les ophthalmies, et à gargariser la bouche dans les inflammations de la gorge. (B.)

SPHÈRE DU MONDE. On entend sous ce nom l'assemblage des corps célestes qui composent notre systême planétaire, qu'on représente par une machine sphérique, composée des différens cercles, et qui, pour cette raison, est appelée *sphère armillaire*. Il y a deux sphères de cette espèce, qui sont construites d'après deux systêmes astronomiques différens : l'une, suivant le systême des anciens, qu'on nomme *systême de Ptolomée*, où l'on suppose que la terre est au centre de l'univers, et que le soleil et les planètes font chaque jour une révolution entière autour d'elle (mais ces mouvemens ne sont qu'apparens).

La seconde présente le systême astronomique des modernes, connu sous le nom de *systême de Copernic*. Elle offre la véritable position des corps célestes et leurs mouvemens réels. On y voit que le soleil occupe le centre du systême planétaire, et que la terre et les autres planètes font autour de lui leur révolution dans un espace de temps d'autant plus long, que ces corps sont plus éloignés du soleil ; soit parce que l'orbite qu'ils ont à décrire est plus étendue, soit parce que leur marche est plus lente. Ainsi *Mercure* et *Vénus*, qui sont plus voisins du *Soleil* que la *Terre*, et que, pour cette raison l'on nomme *planètes inférieures*, font en moins de temps que nous, leur révolution autour de cet astre. *Mercure* fait la sienne en 88 jours : *Vénus* en 224 : la *Terre* en 365.

Les *planètes* qui sont plus éloignées que nous du *Soleil*, et qu'on nomme *planètes supérieures*, emploient dans leur révolution un espace de temps beaucoup plus long que la *Terre* dans la sienne. *Mars* y met 687 jours : *Jupiter* 4330 : *Saturne* 10747. Enfin *Herschel*, qui est la *planète* la plus éloignée et qui a la marche la plus lente, ne termine sa ré-

volution que dans un espace de 30589 jours, ou environ 83 ans. (Dans les nombres ci-dessus j'ai négligé les fractions.)

J'ai dit, que la vîtesse de chacun de ces corps étoit proportionnée à sa proximité du *Soleil :* celle de *Mercure* est par conséquent la plus grande de toutes; cette *planète* parcourt 49 kilomètres par seconde : *Vénus* 36 : la *Terre* 30 : *Mars* 27 : *Jupiter* 13 : *Saturne* 9 : *Herschel* 7. (Le kilomètre est une mesure de 1000 mètres, ou environ 513 toises.) Ainsi, la *Terre* qui parcourt 30,000 mètres par seconde est animée d'un mouvement 70 fois au moins plus rapide que celui d'un boulet de canon qui ne parcourt que 420 mètres par seconde.

Outre ce mouvement de révolution autour du *Soleil*, la *Terre* a son mouvement de rotation sur elle-même, par lequel les corps qui sont à sa surface, décrivent chaque jour un cercle entier, qui est d'autant plus grand, que ces corps se trouvent plus voisins de l'équateur. Sous la ligne même, ils parcourent une étendue de 9000 lieues, qui est la cirférence entière du globe : à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, le cercle diminue ; près des pôles, il est fort petit, et sous le pôle même il est nul : un homme qui s'y trouveroit, n'auroit fait en 24 heures que tourner sur lui-même. *Voyez* PLANÈTES. (PAT.)

SPHÉRIDIE, *Sphæridium*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des SPHÉRIDIOTES.

La forme ovale, arrondie, presque hémisphérique de ces insectes, leur a fait donner le nom de *sphæridium* par Fabricius, qui en a formé un nouveau genre, en les séparant des *scarabés*, des *dermestes*, des *escarbots*, où les avoient placés les auteurs qui l'ont précédé. Les *scaphidies* diffèrent de tous les autres genres, non-seulement par la forme du corps, mais encore par les antennes, par toutes les parties de la bouche et par les pattes. Le premier article des antennes très-alongé, et les trois derniers en masse ovale perfoliée; les antennules longues, sétacées; les jambes épineuses, doivent faire distinguer au premier coup-d'œil, les *sphéridies* de l'*escarbot*, du *dermeste*, du *byrrhe*, avec lesquels ils ont quelques rapports. Les antennes terminées en masse perfoliée, ne permettent pas de les confondre avec les *scarabés*, dont les antennes sont terminées par une masse triphylle.

Les quatre dernières espèces d'antribes décrites par Geoffroy, ressemblent beaucoup, par la forme du corps, aux *sphéridies*. Elles en diffèrent par les antennes, dont le premier article

est beaucoup moins alongé, et la masse qui les termine moins grosse ; par les antennules filiformes ; par les jambes simples et par les tarses composés seulement de quatre pièces garnies en dessous de pelotes.

S'il est souvent difficile d'avoir des notions un peu étendues sur la vie des insectes, dont la grandeur peut les manifester d'assez loin à nos yeux ; à plus forte raison les insectes qui, par leur petitesse se dérobent à nos recherches, doivent fournir peu de matériaux à celui qui veut en tracer l'histoire. Jusqu'à présent, tout ce que nous savons sur les *sphéridies*, c'est qu'ils vivent dans les bouses et les fientes des animaux ; quoiqu'il soit probable que leurs larves ont la même habitation, et se nourrissent des mêmes alimens, elles nous sont encore entièrement inconnues.

Sphéridie scarabéoïde : il est ovale, lisse, noir, avec deux taches ferrugineuses sur chaque élytre. Il se trouve en Europe dans les bouses. (O.)

SPHÉRIDIOTES, *Sphœridiota*, famille d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères établie par Latreille : elle comprend les genres Hydrophile, Sperchée, Élophore, Hydræne et Sphéridie, et est ainsi caractérisée : tarses à cinq articles, ne paroissant que de quatre dans plusieurs ; articles simples ; antennes en massue perfoliée, ne dépassant pas le corcelet, insérées sous les bords de la tête, et composées de neuf articles ; palpes maxillaires plus longs ou guère plus courts que les antennes ; mâchoires à lobes membraneux ; ganache grande, carrée ; corps presque hémisphérique ou ovalaire, ordinairement voûté et arrondi en dessus, plat en dessous. (O.)

SPHÉRIE, *Sphœria*, genre de plantes de la famille des Champignons, dont le caractère consiste à être couvert de cavités arrondies, remplies d'une substance gélatineuse où sont noyées des semences nues.

Les espèces qui se rapportent à ce genre varient en nombre selon les auteurs. Gmelin, dans le *Systema naturæ* qu'il a éditionné, en compte quatre-vingt-douze, la plupart décrites et figurées dans l'*Histoire des Champignons du Mecklembourg* par Tode, et dont font partie quelques Clavaires, quelques Hypoxylons et quelques Variolaires de Bulliard. Lamarck les réduit presque à celles qui entrent dans les Variolaires de Bulliard. *Voyez* ces trois mots, où on a mentionné les espèces les plus importantes à connoître de ce genre. (B.)

SPHÉROBOLE, *Sphœrobolus*, genre de plantes cryptogames de la famille des Champignons, dont le caractère

consiste en une fongosité sessile, globuleuse, concave, s'ouvrant en étoile avec élasticité, et lançant une capsule globuleuse, remplie de semences.

Une espèce de ce genre est figurée pl. 895 du *Flora danica*, sous le nom de *lycoperdon carpobolus*, et une seconde l'est sous le nom de *sphérobole rosacée* dans l'*Histoire des Champignons du Mecklembourg*, tab. 7, fig. 57. (B.)

SPHEROCARPE, *Sphœrocarpus*, genre de plantes établi par Koenig, dans la monandrie monogynie. Il a pour caractère une corolle irrégulière, divisée en cinq parties; une étamine; un ovaire surmonté d'un style.

Le fruit est une capsule globuleuse, sillonnée, rugueuse et polysperme. (B.)

SPHEROCARPE, *Sphœrocarpus*, genre de plantes cryptogames de la famille des CHAMPIGNONS, dont le caractère est d'avoir d'abord un péricarpe charnu, qui devient ensuite très-friable, s'entr'ouvre irrégulièrement, et laisse sortir des semences qui étoient insérées sur des filamens.

Ce genre a été établi par Bulliard, et appelé *stemonitis* par Persoon. Il est composé de petits champignons globuleux ou turbinés, qui naissent ordinairement plusieurs ensemble sur une base membraneuse, et sont presque toujours pédicellés. C'est sur les arbres morts, sur les débris de végétaux qu'il faut en chercher presque exclusivement les espèces. Il est extrêmement voisin des CAPILLINES (*Voyez* ce mot.), avec lesquelles Lamarck l'a même réuni, pl. 890 de ses *Illustrations*, mais jamais les *sphérocarpes* ne sont dans leur adolescence d'une consistance mollasse comme les *capillines*, ce qui paroît suffisant à Bulliard pour les distinguer. Schrader a fait à ses dépens les genres DIDYMIAN, LICÉE, CRIBRAIRE et DICTYDIE. (*Voyez* ces mots.) On en compte une cinquantaine d'espèces en Europe, dont dix-sept se trouvent aux environs de Paris.

Parmi ces dernières on doit principalement remarquer:

La SPHÉROCARPE SCARLATINE, qui est d'un pourpre écarlate, dont le pédicule est cylindrique, très-simple, et le péricarpe globuleux. Elle se trouve au printemps sur le bois pourri, sur les vieilles souches, où elle forme de petits amas d'un beau rouge; elle a au plus une ligne de haut; elle s'ouvre par le milieu, comme une boîte à savonette, et lorsque ses semences et le réseau qui les soutenoit sont disparus, elle ressemble à une petite pezize.

La SPHÉROCARPE A TOUPET a les pédicules épais et souvent ramifiés, le péricarpe globuleux, d'un jaune de bistre. Elle se

trouve sur les vieilles souches presque pendant toute l'année. Son péricarpe s'ouvre en une déchirure latérale, par laquelle sort une partie du réseau qui donne attache aux semences.

La Sphérocarpe ficoïde est à peine pédicellée, son péricarpe est pyriforme et brunâtre, ainsi que ses semences. Elle se trouve sur les vieilles écorces. Elle a à peine une ligne de haut.

La Sphérocarpe chysosperme est souvent sessile; son péricarpe est presque globuleux, ventru en dessus et jaune, ainsi que ses semences. Elle se trouve sur les écorces des arbres morts, et varie dans sa couleur.

La Sphérocarpe sessile est orbiculaire, d'un brun noirâtre en dehors, jaune en dedans. Elle n'a pas de base membraneuse comme les autres espèces.

La Sphérocarpe globulifère a le péricarpe orbiculaire; les semences d'un brun noir, et parmi elles des globules vésiculeux d'une autre couleur. Elle se trouve sur les petites branches d'arbres, depuis long-temps tombées.

La Sphérocarpe verte a le pédicule très-long; le péricarpe sphérique, ombiliqué, granuleux, verdâtre, et les semences brunes. Elle se trouve sur les vieilles souches au printemps.

La Sphérocarpe capsulifère a son péricarpe fort gros, presque sessile, ovoïde, bleuâtre. Elle n'a que quelques fibres tendues d'une paroi à l'autre. Ses semences sont agglomérées plusieurs ensemble. Elle se trouve sur les vieilles souches.

La Sphérocarpe cylindrique est sessile, a les péricarpes cylindriques, alongés et ferrugineux. Elle se trouve sur les vieilles souches.

La Sphérocarpe fragiforme est sessile. Son péricarpe est en massue, d'abord d'un rouge vif, ensuite d'un brun ferrugineux. Elle se trouve sur les vieilles souches.

La Sphérocarpe floriforme est presque coriace, a les pédicules fort longs; les péricarpes jaunâtres, d'abord globuleux et ensuite ouverts en étoile. On la trouve toute l'année sur les vieilles souches. C'est une très-jolie espèce. (B.)

SPHÉROÏDES, *Spheroïdes*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des Branchiostèges, dont le caractère consiste à n'avoir point de nageoires dorsale, caudale et anale, et d'avoir quatre dents au moins à la mâchoire supérieure.

Ce genre est fort voisin des Doidons et des Ovoïdes. (*Voyez* ces mots.) Il ne renferme qu'une espèce que sa forme glo-

buleuse rend fort remarquable. Lacépède l'a appelée le SPHÉROÏDE TUBERCULEUX, parce que son corps est couvert de petits tubercules dans les deux tiers de son étendue. Il n'y a que les environs de la tête indiquée par deux saillies sur lesquelles sont les yeux, qui en soient privés. Ses narines sont simples; sa bouche placée inférieurement est assez grande, et n'a que deux dents à la mâchoire inférieure; deux nageoires pectorales sont les seuls moyens de mouvement de ce singulier poisson, qui est figuré vol. 2, pl. 1 de l'ouvrage de Lacépède, et que Plumier a observé dans les mers d'Amérique. (B.)

SPHÉROME, *Sphæroma* Latreille, genre de crustacés de la division des SESSILIOCLES, qui offre pour caractère quatre antennes distinctes et très-courtes; un corps ovale recouvert de plusieurs pièces crustacées, transverses et terminées par une queue large, ayant de chaque côté, deux lames superposées mobiles; quatorze pattes.

On doit à Pallas la description fort exacte d'une espèce de ce genre; mais, quoiqu'elle mît en évidence les caractères qui la distinguent, on n'en a pas moins continué à la regarder comme faisant partie des *cymothoa* de Fabricius.

Les *sphéromes*, que j'ai observées vivantes, se rapprochent beaucoup plus des *cloportes* que des *crustacés*. Elles en ont complètement la forme, et jouissent aussi bien qu'eux de la faculté de se mettre en boule lorsqu'elles ont lieu de craindre quelque danger. Elles sont extrêmement communes sur les côtes françaises de l'Océan et de la Méditerranée, où peut-être que, par une recherche plus exacte, on en trouveroit d'autres espèces.

La tête des *sphéromes* est parallélogrammique, et placée dans une excision du premier anneau du corps. Elle porte de grands yeux réticulés et saillans sur les angles postérieurs, et quatre antennes, dont les extérieures sont plus courtes que les inférieures.

Le corps est couvert de huit anneaux presque tous égaux en largeur, recourbés et terminés en pointe émoussée sur les bords.

La queue est égale en largeur au corps, et en longueur à sa moitié. Elle est bombée en dessus, cave en dessous et presque demi-circulaire; son angle antérieur est excisé pour donner attache à deux lames mobiles, oblongues, presque entièrement en recouvrement l'une sur l'autre, un peu concaves en sens contraire, et de la longueur de la queue; l'inférieur est ordinairement denté à son bord extérieur; sous cette

queue sont les branchies en lames, extrêmement minces, dont on ne peut apprécier la forme, et à plus forte raison compter le nombre, tant elles sont transparentes.

Les pattes sont au nombre de sept de chaque côté, toutes onguiculées, toutes fort courtes, mais les premières plus que les autres.

Les *aselles* et les *idotées* ont leurs branchies renfermées dans des boîtes à deux battans; ici elles sont découvertes, ou du moins ne peuvent être couvertes qu'en partie, et momentanément; mais les *sphéromes* en se mettant en boule, compensent cet avantage, et même les garantissent encore mieux des atteintes extérieures.

On ne sait rien de plus sur la manière d'être des *sphéromes*. C'est principalement sur les côtes rocailleuses qu'il faut les chercher. On ne lève guère de pierre pendant l'été, dans les enfoncemens où la basse marée a laissé un peu d'eau, sans en rencontrer plusieurs.

J'ai tout lieu de croire que les deux espèces décrites dans Fabricius, sous les noms de *cymothoa assimilis* et *serrata*, ne sont que des variétés d'âge, en conséquence je les ai réunies sous le nom de *sphérome cendré.* Voyez pl. 15, fig. 8 de l'*Histoire naturelle des Crustacés*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, où cette espèce est figurée grossie. (B.)

SPHÉROPHORE, *Spherophorus*, genre de plantes cryptogames, de la famille des ALGUES, établi par Achard aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il présente pour caractère des tubercules terminaux, arrondis, remplis d'une poussière noirâtre, se déchirant ensuite, et devenant concaves après le dégagement de la poussière; des tiges solides, roides, cartilagineuses, lisses, fragiles, ramifiées en forme d'arbustes.

Ce genre a pour type les LICHENS GLOBIFÈRE et FRAGILE de Linnæus, et prend des espèces dans le genre THAMNION de Ventenat. *Voyez* ces mots. (B.)

SPHEX, *Sphex*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES et de ma famille des SPHÉGIMES. Ses caractères sont: un aiguillon caché et poignant à l'extrémité de l'abdomen dans les femelles; lèvre inférieure évasée à l'extrémité, ayant des palpes figurés à l'ordinaire, fléchie, ainsi que les mâchoires; antennes filiformes ou presque sétacées, insérées au milieu du front, de douze et treize articles cylindriques et distincts; palpes de la même longueur; lèvre supérieure peu apparente ou nulle.

De tous les *hyménoptères* à aiguillon, les *sphex*, les *bembex*,

les *dasypodes* et les *apiaires*, sont les seuls qui aient les mâchoires et la lèvre inférieure fléchies. Les *sphex* sont distingués des *dasypodes* et des *apiaires* par la forme de leur lèvre inférieure et par celle de leurs palpes ; des *bembex*, par leur lèvre supérieure, qui est ou nulle ou cachée.

Les *sphex* ont été confondus avec les *ichneumons* par Geoffroy, qui n'avoit fait que suivre en cela Linnæus. Ce dernier comprit plus tard que cette association n'étoit pas naturelle ; il forma le genre *sphex*, mais en réunissant aux insectes appartenant véritablement à cette coupe plusieurs autres qui ne devoient pas y être, les *évanies*, les *crabrons*, les *mellines*, les *chalcis*, &c. M. Fabricius en sépara ces insectes disparates ; mais il n'épura pas encore parfaitement le genre, puisqu'il y laissa des insectes qui ont bien de très-grands rapports avec les *sphex*, mais dont les parties de la bouche sont très-différentes, *sphex sabulosa*, *sphex fusca*. J'entrepris de terminer la réforme, et je créai le genre *psammochare* (*qui aime le sable*), en prenant pour type le dernier insecte que je viens de citer. Kirby, en Angleterre, s'est occupé peu de temps après, et sans connoître mon travail, du même sujet. Il a donné le nom d'*ammophile* aux *sphex* de M. Fabricius, qui ont leurs mâchoires et leur lèvre inférieure alongées, fléchies. L'entomologiste de Kiell a fait de mes *psammochares* des *pompiles*, et son genre *sphex*, à cette séparation près, est resté le même. Je viens de le restreindre, comme on peut le voir à l'article de la famille Sphégimes.

Les *sphex* ont le corps étroit et plus ou moins long ; les antennes un peu plus courtes que le corcelet, filiformes, et qui se contournent souvent, les articles étant menus et n'étant pas très-serrés les uns contre les autres, comme dans les *abeilles* ; la tête transversale, un peu plus large que le corcelet, ou du moins de sa largeur, avec la face antérieure jusqu'aux mandibules plane, couverte souvent d'un duvet soyeux et brillant ; les yeux ovales et entiers ; les trois petits yeux lisses, placés en triangle sur le vertex ; le corcelet ovale, rétréci aux deux bouts, à l'antérieur sur-tout, ce qui rend le cou plus distinct ; les ailes un peu plus courtes que l'abdomen dans les uns, de sa longueur dans les autres ; l'abdomen oblong dans ceux-ci, ellipsoïde dans ceux-là, tenant toujours au corcelet par un pédicule, et renfermant à son extrémité un aiguillon conique un peu arqué, très-acéré à sa pointe, ayant une espèce d'étui formé de deux demi-fourreaux, et qui fait des piqûres très-sensibles ; les pattes sont menues, mais longues ; les tarses sont alongés ; ces tarses ont quelques pe-

tites épines et sont terminés par deux crochets simples, avec une pelote au milieu.

Les *sphex*, en état parfait, ne vivent que du suc mielleux des fleurs; ils se plaisent dans les lieux secs, sablonneux et exposés au soleil, parce qu'ils y ont plus de facilité pour creuser les nids de leurs petits, et que ces terreins sont plus favorables à la conservation de leur postérité. Ils volent avec agilité, et se posent de distance en distance pour chercher l'emplacement où ils veulent nidifier. On leur entend produire de temps à autre un petit bourdonnement qui semble être le signe de quelque affection particulière.

L'insecte se sert de ses dents et de ses pattes pour creuser la terre; il emporte avec ses dents les grains de sable, les petites mottes de terre qu'il détache, les jette à quelque distance, et puis rentre de nouveau dans le trou commencé. Il écarte et jette ces décombres en arrière : ses pattes postérieures sont alors dans un mouvement continuel; on croiroit voir une *poule* qui gratte et dissémine la terre avec ses pieds. Le *sphex* parvient ainsi, à force de peines, à pratiquer une galerie de quelques pouces de profondeur, et dont la direction est oblique à la surface du terrein. On peut jouir facilement, à la promenade, du spectacle de l'industrie de ces insectes, les bords des chemins étant les lieux qu'ils fréquentent davantage. La retraite où le *sphex* doit cacher le germe de sa postérité étant prête, l'insecte va chercher une chenille, qu'il tue avec son dard meurtrier, l'entraîne à différentes pauses au bord du trou, l'y fait entrer, y pond un œuf, et bouche le terrier avec de la terre et les différens corps qui sont à sa portée. J'ai vu un de ces *sphex* (*sabulosa*) prendre une petite pierre et la poser à l'entrée du trou. Rolander prétend que l'insecte, quelques jours après, ouvre de nouveau la petite fosse pour y mettre une seconde chenille, la première étant alors, suivant lui, consumée par la larve qui est sortie de l'œuf. Il assure même lui avoir vu réitérer la même manœuvre plusieurs fois de suite. Quelque confiance que nous ayons aux observations de ce naturaliste, nous ne pouvons nous empêcher de manifester quelques doutes à cet égard.

Réaumur, en parlant des *guêpes ichneumons*, décrit un nid trouvé dans le sable, et qui lui avoit été envoyé de Luçon par le médecin Baron. Il juge que les coques que ce nid renfermoit sont tout-à-fait semblables à celles dont Valisniéri nous a donné la figure *pl. 3, tom. 1 de l'édit. in-folio* de ses Œuvres. L'insecte que celui-ci obtint d'une de ces coques, et qu'il représente, seroit de ce genre; mais le nid observé par Réaumur offroit des restes d'ailes : or, les *sphex*, du moins

celui *des sables*, paroissent nourrir exclusivement leurs larves avec des *chenilles*. On peut donc douter de l'identité des coques vues par ces deux grands naturalistes.

Je partage ce genre de la manière suivante :

1°. *Mâchoires et lèvre inférieure presqu'une fois plus longues que la tête; ailes très-sensiblement plus courtes que l'abdomen.*

+ *Pédicule de l'abdomen formé insensiblement.*
Sphex sabulosa Fab.

++ *Pédicule de l'abdomen formé brusquement.*
Sphex viatica Linn. (*arenaria* Fab.)

2°. *Mâchoires et lèvre inférieure guère plus longues que la tête; ailes atteignant le bout de l'abdomen.*
Sphex Pensylvanica Linn.

Sphex du sable, *Sphex sabulosa* Linn., Fab.; l'*Ichneumon noir, à ventre fauve en devant et à long pédicule* Geoff. Il est long d'environ dix lignes, noir, pubescent; la face a un duvet soyeux et argenté dans les mâles; les côtés du corcelet ont, du moins dans quelques individus, quelques taches à duvet argenté: les ailes sont obscures; l'abdomen est étroit, attaché au corcelet par un pédicule formé des deux premiers anneaux, menu, long et presque conique; le premier anneau est noir; le second, sa base exceptée, et le troisième, sont d'un rouge fauve. Les autres anneaux sont d'un noir un peu bleuâtre. Le mâle a une ligne noire le long du dessus du second et du troisième.

Sphex des chemins, *Sphex viatica* Linn.; *Guêpe-ichneumon des chemins* Degéer; *Sphex arenaria* Fab. Cette espèce diffère particulièrement de la précédente par son abdomen. Le pédicule est plus court, formé d'un seul anneau: au lieu que dans le *sphex des sables*, l'étranglement qui sépare le pédicule du reste de l'abdomen, se trouve entre le second et le troisième anneau. Ce pédicule est noir, comme tout le corps; le second et le troisième anneau, la base du quatrième, sont d'un rouge-fauve; les ailes supérieures sont brunes. Le mâle a la face couverte d'un duvet argenté.

Sphex azuré, *Sphex cyanea* Linn., Fab. Cet insecte doit être placé dans la même division que le précédent. Il a les antennes noires; tout le corps d'un bleu foncé luisant; la tête et le corcelet un peu velus; les jambes et les cuisses de la couleur du corps; les tarses noirs; les ailes brunes avec une forte teinte d'un violet foncé, luisant.

On le trouve en Pensylvanie.

Sphex de Pensylvanie, *Sphex Pensylvanica* Linn., Fab. Il a environ quinze lignes de long; tout le corps et les pattes d'un noir foncé; l'abdomen ovale, pointu à l'extrémité, attaché au corcelet par un pétiole court; les ailes d'un violet foncé, luisant, brunes à l'extrémité.

On le trouve en Pensylvanie.

La femelle creuse dans les flancs escarpés d'un banc de terre grasse, un trou horizontal, y ensevelit une grosse sauterelle verte, dépose un

œuf, revient chercher deux autres sauterelles, et bouche ensuite le trou. La larve venant à éclore, se nourrit des provisions qu'on lui a préparées.

Cet insecte prend avec beaucoup d'adresse ces sauterelles, les pique, mais de manière cependant qu'elles puissent vivre encore quelques jours, afin que la larve ne les trouve pas corrompues à sa naissance. On a retiré les trois sauterelles vivantes du nid; mais elles avoient perdu leur agilité; elles moururent un ou deux jours après avoir été exposées à l'air. La piqûre de ce *sphex* est douloureuse ; mais elle ne fait pas enfler la chair comme celle des *guêpes* et des *abeilles*.

Le midi de la France offre une espèce de division du précédent : le SPHEX A AILES JAUNATRES, *Sphex flavis pennis*. Il est noir, avec les mandibules, le point cailleux de l'origine des ailes, les tarses, les jambes antérieures et même les autres, fauves ; les ailes sont jaunâtres, avec l'extrémité noire. (L.)

SPHINGIDES, *Sphingides*, famille d'insectes de l'ordre des LÉPIDOPTÈRES, qui répond au genre des *sphinx* de Linnæus, à ceux des *papillon-bourdon* et *papillon-phalène* de Degéer. Ses caractères sont : antennes renflées au milieu ou un peu au-delà, terminées en pointe. Les ailes sont toujours horizontales ou en toit, vitrées dans quelques-uns; les supérieures sont plus grandes ; l'abdomen est sessile, conique ou cylindrique, nu à son extrémité, ou garni d'une espèce de brosse formée par des poils ou des écailles; les jambes postérieures ont deux épines vers le milieu du côté interne, et deux autres au bout.

Les chenilles ont toujours seize pattes; leur forme est cylindrique ou presque conique ; l'extrémité postérieure de leur corps a souvent une espèce de corne. Elles vivent de feuilles ou rongent l'intérieur des végétaux. Celles qui sont dans ce dernier cas se métamorphosent dans le lieu où elles ont vécu ; les autres s'enfoncent dans la terre. Quelques-unes se filent une coque qu'elles attachent aux plantes. Les chrysalides ont une forme conique, et leur enveloppe est unie. La coque des chenilles qui se sont transformées dans la terre, ne consiste souvent que dans des grains de terre liés avec un peu de soie. L'insecte parfait éclot, dans un petit nombre, un ou deux mois après que la chenille s'est renfermée dans sa coque ; le plus souvent il ne paroît que six à neuf mois après : il a passé l'hiver sous l'état de chrysalide.

Je divise les *sphingides* en deux, 1°. les SPHINGIDES BOURDONS, *Sphingides bombinatrices*. Leurs palpes sont très-larges et très-obtus; leurs antennes sont toujours prismatiques, et terminées par une petite pointe particulière. *Genres :* SPHINX, SMÉRINTHE. 2°. SPHINGIDES MUETS, *Sphingides muti*. Leurs palpes sont presque coniques, ter-

minés en pointe; leurs antennes ne sont presque pas prismatiques, ou même point du tout. *Genres :* Sésie, Zygène, Stygie. *Voyez* ces mots. (L.)

SPHINGION de Pline, est le *singe papion* ou *babouin proprement dit.* Voyez Papion. (S.)

SPHINX. Pline a donné ce nom, de même que celui de *sphingion*, au *papion*, ou *babouin proprement dit.* Les zoologues méthodistes ont fait de ce mot grec la dénomination spécifique de cette espèce de *singes*. Voyez Papion. (S.)

SPHINX, *Sphinx*, genre d'insectes de l'ordre des Lépidoptères, de ma famille des Sphingides, et dont les caractères sont : antennes prismatiques, renflées dans le milieu, simples, terminées par un filet; palpes larges, obtus; une trompe.

Les *sphinx* diffèrent des *papillonides* et des *lépidoptères nocturnes* par leurs antennes, qui ont la figure d'un prisme, et vont en grossissant depuis leur origine jusque près de l'extrémité, où elles finissent en pointe alongée; des *sésies* et des *zygènes*, par leurs palpes obtus; des *sméryntlies* et des *stygies*, par leurs antennes simples et la présence d'une trompe.

Les *sphinx* ont le corps gros, fort; les yeux grands; les ailes presque horizontales, formant un triangle avec le corps; l'abdomen conique; les pattes grosses, avec deux crochets simples au bout des tarses.

Ces insectes sont fort beaux, leurs ailes étant ornées des couleurs les plus vives et les plus agréablement variées. Quoiqu'en général ils soient assez gros, ils volent avec beaucoup plus de légèreté que les *bombix*, et ils se décèlent par le bruit qu'ils font entendre. Au coucher du soleil, ils vont prendre un peu de nourriture sur les fleurs; ils passent de l'une à l'autre avec rapidité, pompent les sucs qu'elles contiennent en dardant leur longue trompe, et voltigent autour de ces fleurs sans se poser dessus.

L'accouplement de ces insectes n'offre rien de particulier. Les mâles finissent leur carrière avec celle de leurs plaisirs. Les femelles font un assez grand nombre d'œufs, les placent sur les plantes qui doivent nourrir les chenilles qui en sortiront, et périssent.

Ces chenilles ont seize pattes; leur peau est lisse ou chagrinée et sans poils; les unes ont la tête arrondie; les autres l'ont applatie en devant, et terminée en pointe aiguë à sa partie supérieure. Ce qu'elles ont toutes de plus remarquable, c'est une espèce de corne assez longue, dure, recourbée,



Deseve del. *Vr. Tardieu Sculp.*

1. *Sauterelle grise.*
2. *Sesie apiforme.*
3. *Sphex du Sable.*
4. *Sphinx à tête de mort.*
5. *Sphinx du tilleul*
6. *Stize sinué.*
7. *Stomoxe piquant.*
8. *Syrphe clavipède.*

placée sur le onzième anneau, et dont on ignore l'usage. Parmi les chenilles, on distingue celle qui vit sur le troëne et le lilas, dont l'attitude est souvent très-singulière; elle se tient le plus ordinairement sur une branche qu'elle serre avec ses pattes membraneuses, ayant la partie antérieure du corps élevée perpendiculairement, et la tête inclinée. Comme dans cette position, où elle reste souvent des heures entières, elle a quelque ressemblance avec les figures des *sphinx* de la fable, on lui en a donné le nom qu'elle a communiqué à toutes celles de ce genre. On trouve ces chenilles en été; elles ont acquis la grandeur qu'elles doivent avoir vers la fin de cette saison ou au commencement de l'automne : alors elles entrent en terre, où elles font une espèce de coque dans laquelle elles se changent en nymphe. Les unes passent l'hiver sous cette forme, et ne deviennent insectes parfaits que l'été suivant; les autres subissent leur dernière métamorphose un ou deux mois après le changement de la chenille en nymphe. Quelquefois l'entier développement de ces insectes n'a lieu qu'au bout de deux ans, soit que le défaut de chaleur le retarde, soit pour toute autre cause.

Les nymphes sont coniques; elles ont à leur extrémité postérieure une pointe dure, écailleuse, assez longue; celles dont l'insecte parfait doit avoir la trompe très-longue, ont cette partie très-marquée, formant une espèce d'appendice recourbé sous la poitrine, une sorte de nez.

Nous partageons ce genre de la manière suivante :

* Abdomen sans brosse à son extrémité.

+ Bord postérieur des ailes droit.

++ Bord postérieur des ailes anguleux.

** Abdomen ayant une brosse à son extrémité.

Nous allons suivre ces divisions dans la description des espèces dont nous ferons mention.

* *Abdomen sans brosse à son extrémité.*

+ *Bord postérieur des ailes droit.*

Sphinx a tête de mort, *Sphinx atropos* Linn., Geoff., Fab. — *Papill. d'Eur.*, *pl. CV et CVI*, n° 154. Il a les ailes supérieures d'un brun foncé, avec des taches irrégulières d'un brun jaunâtre et d'un jaune clair; les inférieures jaunes, avec deux bandes transversales brunes; l'abdomen d'un gris bleuâtre, avec les côtés jaunes et une bande transversale noire sur chaque anneau. Ce que cet insecte a de plus remarquable, c'est son corcelet qui est noir et sur lequel est une grande tache jaune irrégulière, avec des points noirs, qui représente une tête de mort.

Une autre singularité de cet insecte, c'est un petit bruit, imitant un cri plaintif, qu'il fait en frottant ses antennules sur sa trompe. Ces

deux particularités ont donné à ces *sphinx* une sorte de célébrité. Dans une année qu'ils parurent en assez grande quantité dans quelques cantons de la province de Bretagne, les paysans, après les avoir remarqués, en furent effrayés ; ils crurent qu'ils étoient la cause des maladies épidémiques qui régnoient dans ce pays, et ils les regardoient comme les avant-coureurs de la mort. Peut-être aussi auront-ils pris son bruit pour un cri lamentable et funèbre : c'est beaucoup plus qu'il n'en faut pour alarmer des gens ignorans et superstitieux.

Ce *sphinx*, qui habite une partie de l'Europe, se trouve jusqu'au Cap de Bonne-Espérance; sa grandeur varie à raison du climat.

La chenille est d'un jaune foncé, avec des taches d'un vert clair et d'un vert foncé ; sa corne n'est point recourbée comme l'est celle des autres chenilles de ce genre, elle est contournée et inclinée vers l'extrémité du corps, et grenue. Cette chenille se nourrit de feuilles de *pommes-de-terre*, de *jasmin*, se change en nymphe vers le milieu de l'été, et devient insecte parfait en automne.

Sphinx du troene, *Sphinx ligustri* Linn., Geoff., Fab. —*Papill. d'Europ.*, *pl.* lxxxv, n° 113. Il a les ailes supérieures comme veinées de brun noir, de blanc et de gris rougeâtre ; les inférieures rases, avec deux bandes noires ; le corcelet brun, avec une bande rougeâtre de chaque côté ; l'abdomen d'un rouge vineux, avec une bande noire sur chaque anneau, séparée dans leur milieu par une bande longitudinale rougeâtre.

On le trouve en Europe dans les jardins, où il vole le soir autour des lilas, des chèvrefeuilles, et autres arbustes.

Sa chenille, une des plus belles de ce genre, est celle qui se tient le plus ordinairement dans l'attitude des *sphinx*. (Voyez les *Généralités*.) Elle est d'un vert pomme, avec sept bandes obliques, lilas et blanc, en forme de boutonnières, de chaque côté. On la trouve, vers le milieu de l'été, sur le *lilas* dont elle mange les feuilles ; elle se change en nymphe vers la fin de l'été, et ne devient insecte parfait que l'été suivant.

Sphinx du liseron, *Sphinx convolvulti* Linn., Fab. — *Papill. d'Europ.*, *pl.* lxxxvi, lxxxvii *et* cxxii, n° 114. — Le *Sphinx à cornes de bœuf* Geoff. Ce *sphinx* a deux pouces de long. Il est brun, avec des raies plus claires, d'autres plus foncées sur les ailes supérieures, des bandes d'un brun foncé sur les inférieures. L'abdomen a des raies transversales alternativement noires et rouges. Sa chenille est brune ou verte, avec des raies latérales et obliques blanches et des points noirs. Elle a une queue, et vit sur le *liseron*. Sa chrysalide a une corne ou un nez en devant, servant de gaîne à la trompe du *sphinx*. L'insecte parfait éclôt la même année, si la ponte a été faite de bonne heure.

Sphinx de la vigne, *Sphinx elpenor* Linn., Geoff., Fab. — *Papill. d'Europ.*, *pl.* cxii, n° 160. Il a la tête, le corcelet et l'abdomen d'un vert d'olive, avec quelques bandes longitudinales d'un rouge pourpre ; les ailes supérieures du même vert, avec des bandes transversales et longitudinales d'un rouge pourpre ; les inférieures noires à la base, pourprées à l'extrémité.

On le trouve en Europe, il est assez rare aux environs de Paris.

Sa chenille vit sur l'*épilobium à feuilles étroites*, sur l'*impatiente des bois* et la *vigne*. Elle est d'un vert noirâtre velouté, avec une grande tache bleue en forme d'yeux sur les côtés des deux premiers anneaux; la partie antérieure de son corps est très-grosse, et sa tête petite, alongée, ce qui lui donne la forme d'un groin de cochon, et d'où on a nommé cette chenille *cochonne*. On la trouve dans le milieu de l'été, et elle devient insecte parfait pendant l'automne.

Sphinx (le petit) de la vigne, *Sphinx porcellus* Linn., Geoff., Fab. — *Papill. d'Europ., pl. CXIII*, n° 161. Cette espèce est de moitié plus petite que la précédente. Son corps est presque entièrement lavé de rose. Les ailes supérieures ont leur base et leur extrémité de cette couleur, avec le milieu jaunâtre. Les inférieures sont jaunâtres, avec le bord postérieur ras. La chenille est brune, sans queue, avec trois taches en forme d'yeux de chaque côté près de la tête.

Sphinx du tithymale, *Sphinx euphorbiæ* Linn., Geoff., Fab. — *Papill. d'Europ., pl. CVII et CVIII*, n° 155. Il a le corcelet d'un vert d'olive foncé bordé de blanc sur les côtés; l'abdomen du même vert en dessus, avec des bandes blanches courtes sur les côtés; les ailes supérieures d'un gris rougeâtre, avec trois taches vertes le long du bord extérieur, et une large bande de même couleur au bord postérieur; les inférieures rouges, avec la base noire, une bande transversale de même couleur et une tache blanche; tout le dessus du corps et des ailes rouges sans taches.

On le trouve en Europe; il est assez commun aux environs de Paris.

Sa chenille vit sur le *tithymale à feuilles de cyprès*. Elle a la tête, les pattes et la base de la corne rouges; le corps noir, avec des points, des taches d'un jaune rouge et verdâtre, et de chaque côté des anneaux, une tache ronde rougeâtre. Elle entre en terre en automne, passe l'hiver sous cette forme, et devient insecte parfait l'été suivant.

Sphinx de la garance, *Sphinx gallii* Fab. — *Papill. d'Eur., pl. CIX*, n° 156. Cette espèce avoit d'abord été confondue avec la précédente, mais elle en diffère en plusieurs points: ses antennes sont entièrement brunes. La côte supérieure des ailes est largement bordée d'olive, et cette bande a au côté interne des taches noires. Les ailes inférieures n'ont, au lieu du rose nué qui occupe le milieu de celles du *sp. du tithymale*, qu'une tache d'un rouge briqueté; l'abdomen a une suite de points blancs le long du dos. Sa chenille est olive, avec une raie sur le dos et des taches latérales couleur de soufre. Les pattes de devant sont noires; la petite corne est hérissée de petites épines. Elle vit sur le caille-lait jaune ou sur la garance. Ses métamorphoses sont d'ailleurs les mêmes que celles du *sphinx du tithymale*.

Sphinx rayé, *Sphinx Lineata* Fab. — Le *Livournien, Papillons d'Europe, pl. CX et CXI*, n° 158. Sa tête est verdâtre, avec une raie blanche de chaque côté; son corcelet est noirâtre, avec trois raies doubles blanches. L'abdomen est cendré, tacheté de noir et de blanc. Les ailes supérieures sont verdâtres en dessus, avec une bande blanche au milieu, coupée par six nervures blanches; le bord postérieur est cendré; les ailes postérieures sont d'un rouge fleur de pêcher au

milieu, avec deux bandes noires, l'une à la base, et l'autre près du bord postérieur. La chenille est d'un jaune olive, avec la tête, une ligne dorsale et deux rangs de taches rondes de chaque côté, rouges. Elle vient sur le *caille-lait*, et subit ses métamorphoses en peu de temps.

SPHINX PHŒNIX, *Sphinx celerio* Linn., Fab. —*Papill. d'Europ.*, *pl. cx et cxxii*, n° 157. Son corps et le dessus des ailes supérieures sont d'un brun clair. Le corcelet a une raie d'un blanc jaunâtre de chaque côté. L'abdomen a une raie blanche bornée de noirâtre le long du dos, et une rangée de traits blancs de chaque côté. Les ailes supérieures ont un point et une bande qui les traverse obliquement, et d'un blanc jaunâtre. Cette bande a sur le bord interne une raie blanche. Le milieu des ailes inférieures est d'un blanc rosé, coupé par des nervures noires; près du bord postérieur est une bande noire.

La chenille vit sur la *vigne*. Elle est brune, avec deux raies et deux taches oculaires près du cou, jaunâtres. Elle a une corne. Elle n'entre point en terre, et se convertit en chrysalide dans des feuilles roulées.

Cette espèce se trouve au midi de la France, en Espagne, en Italie, à Ténériffe.

SPHINX CENDRÉ, *Sphinx vespertilio* Fab. — *Papill. d'Europ.*, *pl. cxi*, n° 139. Son corps et le dessus des ailes supérieures sont cendrés. Les ailes inférieures sont rouges au milieu, avec la base et l'extrémité noires.

Cette espèce a été trouvée aux environs de Lyon, en Suisse.

Cette division comprend aussi les deux espèces suivantes: le SPHINX DU LAURIER ROSE, *Sphinx nerii*, qui est la plus belle espèce des indigènes. Il est vert, avec différentes bandes plus foncées et d'autres qui sont d'un jaunâtre un peu fauve sur les ailes supérieures. La chenille vient sur le laurier rose. Elle est verte, pointillée de blanc, avec deux taches oculaires bleues. Elle a une queue. Ce *sphinx* se trouve aux environs de Nice, en Italie, etc. Le SPHINX DES PINS, *Sphinx pinastri* Linn. Il est gris. Les ailes supérieures ont des lignes ramassées noires; l'abdomen est brun, avec des anneaux blancs. Sa chenille est verdâtre, avec une ligne sur le dos et les stigmates rougeâtres, et une raie latérale jaune; elle a une queue. Elle vient sur les *pins* des pays montagneux.

++ *Bord postérieur des ailes anguleux.*

SPHINX DE L'ÉPILOBE, *Sphinx œnotheræ* Fab. — *Papill. d'Eur.*, *pl. cxxi*, n° 166. Il a un peu moins d'un pouce de long. Son corps est d'un vert olive. Les ailes supérieures ont au milieu une bande transversale plus foncée, marquée d'un point obscur, et bordée de verdâtre clair. Les ailes inférieures sont jaunâtres ou roussâtres, avec une bande verte au bord postérieur.

La chenille a la tête petite et sphérique. Elle est d'un beau vert clair, avec des taches d'un vert plus foncé lorsqu'elle est dans son premier âge. Les stigmates sont rouges. A la place de la corne, est une plaque ronde jaune, bordée de noir, avec un point noirâtre au centre.

Toutes ces couleurs disparoissent à sa dernière mue. Dans l'espace de quelques instans, elle grossit du double et devient brune. Sa plaqué s'affaisse et se ride.

On la trouve sur l'*épilobe velue* ou sur celle *des marais*. Elle aime encore les feuilles fraîches, et principalement les boutons des fleurs de l'*onagre bisannuelle*, *œnothera biennis*.

La chenille se change en chrysalide dans un rouleau de feuilles ou de brins d'herbes. Sa chrysalide est proportionnellement très-petite et terminée par une pointe aiguë. Elle passe l'hiver en cet état.

** *Abdomen ayant une brosse à son extrémité.*

Sphinx du caille-lait, *Sesia stellatarum* Fab. — Le *Moron sphinx* Geoff. — *Pap. d'Europ.*, *pl.* LXXXIX *et* XC, n° 96. Cette espèce a environ un pouce de long. Elle est d'un brun cendré, avec le dessous des antennes blanchâtre, des bandes transverses ondées, nébuleuses, plus brunes sur les ailes supérieures, et les ailes inférieures d'un rouge couleur de rouille. Les côtés de l'abdomen sont tachetés de blanc.

La chenille vient sur les *caille-laits;* elle est d'un vert jaunâtre, avec des points blancs; deux raies de chaque côté, dont l'inferieure est jaunâtre, et la supérieure blanche, quelquefois cependant jaunâtre, et une corne d'un vert bleuâtre à sa naissance, d'un jaune rougeâtre à l'extrémité. Elle se fait quelquefois à la surface de la terre une coque composée de grains de terre, de feuilles ou de branches de plantes. Sa chrysalide est transparente, arrondie en devant, et renflée au milieu. Le *sphinx* en sort toujours la même année.

Le Sphinx fuciforme, *Sesia fuciformis* Fab. — Le *Sphinx vert à ailes transparentes* Geoff. — Le *grand Sphinx gazé*, *Papill. d'Europ.*, *pl.* LXXXIX, n° 117, *C. D.* Il est d'un vert olive en dessus, avec les derniers anneaux un peu plus clairs. Le milieu de l'abdomen a une large bande transverse d'un rouge foncé, tant en dessus qu'en dessous; les ailes sont vitrées, avec une bande le long du bord postérieur et un trait sur les supérieures, de la couleur de la bande de l'abdomen; les côtés de la brosse sont noirs; le dessus du corps est jaunâtre pâle; les poils qui sont sous les brosses sont du même rouge que ci-dessus.

Sa chenille ressemble beaucoup à la précédente. Elle est d'un vert clair; les côtés sont traversés par une raie blanche. Son ventre, vers sa dernière mue, est d'un lilas cendré. Ses stigmates sont rouges, entourés de blanc. Elle vit sur le *chèvrefeuille* des buissons, sur le *caille-lait,* sur la *lampette dioïque,* etc. Elle se transforme de même que le précédent, mais sa chrysalide n'est pas transparente. Sa forme est effilée; son devant est en pointe mousse. On lui remarque quelques cercles rouges. Elle passe l'hiver.

Sphinx bombyliforme, *Sesia bombyliformis* Fab. — Le *grand Sphinx gazé*, *Pap. d'Eur.*, *pl.* LXXXIX, n° 117, *E. F.* Il a de très-grands rapports avec le précédent. Le dessus est d'un vert jaunâtre, sur-tout aux derniers anneaux du corps. Le milieu de l'abdomen offre, en forme de bande, du noir mêlé avec le fond de la couleur du

corps. Sous le dessous de l'abdomen, cette bande est entièrement noire, et le noir s'étend au milieu jusqu'à la brosse, dont les poils en dessous sont également noirs, et non rougeâtres. Les ailes ont leur bord postérieur noirâtre, et cette couleur y a peu d'étendue ; les supérieures n'ont pas de trait rougeâtre. Sa chenille vit sur la *scabieuse*. (L.)

SPHONDYLE. *Voyez* SPONDYLE, insecte. (S.)

SPIAUTIER ou BEAUTER, nom que les Anglais donnent au *tombac*, au *similor* et autres alliages de cuivre, de zinc et autres métaux. *Voyez* ZINC. (PAT.)

SPIC, nom spécifique d'une plante du genre des LAVANDES. *Voyez* ce mot. (B.)

SPICANARD. Quelques personnes appellent ainsi le *nard indien*. Voyez au mot NARD. (B.)

SPICIFÈRE (*Pavo muticus* Lath.), oiseau du genre du PAON. (*Voyez* ce mot.) Guenau de Montbeillard lui a donné le nom de *spicifère* à cause de l'aigrette qui s'élève sur sa tête en forme d'épi haut de quatre pouces; ses pieds n'ont point d'éperons. Il a l'aigrette et le dessus du corps émaillés de vert et de bleu; les orbites rouges; l'iris jaune; le corps, en dessous, gris cendré avec des taches noires sur la queue; des yeux ou miroirs plus grands, mais brillans des mêmes couleurs que dans le *paon*. La femelle, plus petite que le mâle, en diffère en ce qu'elle a le corps noir en dessous, et en ce que les couvertures de sa queue sont ornées de quatre ou cinq miroirs assez larges, relativement à la grandeur des plumes.

Ce bel oiseau vit encore peu connu au Japon. (S.)

SPIELMANE, *Spielmania*, arbuste à feuilles sessiles, décurrentes, ovales, aiguës, dentées, rudes, un peu tomenteuses, à fleurs axillaires, solitaires, blanches, qui faisoit partie du genre des *camaras*, sous le nom de *lantana africana*, mais que l'examen de sa fructification a déterminé à établir en titre de genre. *Voy.* au mot CAMARA.

Ce nouveau genre, qui est figuré pl. 85 des *Illustrations* de Lamarck, est de la didynamie angiospermie et de la famille des PYRENACÉES, et offre pour caractère un calice à cinq divisions; une corolle hypocratériforme à tube de la longueur du calice, à orifice velu, à limbe plane de cinq lobes presque égaux; quatre étamines, dont deux un peu plus petites, toutes cachées dans le tube; un ovaire supérieur, à style dont le stigmate est coudé.

Le fruit est un drupe contenant un osselet biloculaire et disperme.

Le *spielmane* croît en Afrique, et est cultivé au jardin des Plantes de Paris, où il fleurit assez souvent. (B.)

SPIGÈLE, *Spigelia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des GENTIANNÉES, qui présente pour caractère un calice à cinq divisions; une corolle infundibuliforme, à tube plus long que le calice, à limbe ouvert de cinq divisions égales; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style persistant à stigmate simple.

Le fruit est une capsule didyme, biloculaire, quadrivalve et polysperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 107 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes herbacées à feuilles opposées et à fleurs terminales, munies de bractées disposées en épi terminal, unilatéral et quelquefois en cime.

La SPIGÈLE ANTHELMINTIQUE a la tige ronde et quatre grandes feuilles verticillées au sommet. Elle est annuelle, et se trouve dans toute l'Amérique méridionale. Elle est appelée la *brainvilliers* à Cayenne. C'est un puissant vermifuge. On la donne en décoction plus ou moins chargée, et on en accompagne l'usage de purgatifs plus ou moins répétés, suivant l'âge et le tempérament du malade. Elle est aussi sudorifique et fébrifuge. Son odeur est forte, approchante de celle de *céleri*.

La SPIGÈLE DU MARYLAND a la tige tétragone et toutes les feuilles opposées. Elle est vivace, et croît dans les parties méridionales de l'Amérique septentrionale. Je l'ai observé en abondance en Caroline, dans les bois humides, où elle s'élève à un pied et se fait remarquer par des épis de fleurs d'un rouge de feu. On en ramasse les racines un peu avant la floraison, et on les fait sécher comme un excellent sudorifique, un bon fébrifuge, et même aussi comme vermifuge. Cette plante est cultivée au jardin des Plantes de Paris et dans le jardin de Cels. Elle est propre à orner un parterre. (B.)

SPILANTE, *Spilanthus*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie égale et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère consiste en un calice hémisphérique, polyphylle sur une double rangée, égales; un réceptacle pailiacé, garni de fleurons hermaphrodites, souvent quadrifides et tétrandres.

Le fruit est composé de semences, surmontées de deux arêtes sétacées, glabres et caduques.

Ce genre, qui est figuré pl. 668 des *Illustrations* de Lamark, est extrêmement voisin des BIDENTS, avec lesquels il a même été autrefois réuni. Il renferme des plantes à feuilles opposées, à fleurs solitaires, axillaires, ou plus souvent terminales, remarquables par le contraste de la couleur des anthères et de la corolle, et par leur saveur poivrée et brûlante. On en

compte huit espèces, dont les plus importantes à connoître sont :

Le Spilante acmelle, qui a les feuilles ovales, dentées, la tige droite et les fleurs radiées. Il est annuel, et se trouve à Ceylan, où on l'emploie en médecine. (*Voyez* au mot Acmelle.) On le cultive dans les jardins de Paris. Lorsqu'on frotte ses dents avec les têtes de ses fleurs, on éprouve une sensation qu'il est difficile de décrire, mais qui n'est pas désagréable et cesse bientôt.

Le Spilante comestible a les tiges couchées, les feuilles presque en cœur, dentées et pétiolées. Il est annuel, et se trouve dans l'Amérique méridionale, où on le mange crud ou cuit et où on le regarde comme un puissant antiscorbutique. On le cultive dans les jardins de Paris, sous le nom de *cresson de Para*. Il a la même saveur âcre que le précédent.

Le Spilante salivaire a les feuilles ovales, légèrement dentées, les tiges obliques, flexueuses et paniculées. Il est annuel, et se trouve au Pérou. L'Héritier en a donné une belle figure, pl. 4 de ses *Stirpes novæ*. On le cultive dans les jardins de Paris.

Le Spilante des teinturiers a les feuilles lancéolées, dentées, glabres, les pédoncules polyflores et les tiges branchues. Il se trouve dans la Chine et la Cochinchine où on le cultive à raison de la belle couleur bleue que donnent ses feuilles écrasées par une méthode plus prompte et moins incertaine que celle qu'on emploie pour obtenir celle de l'Indigo. *Voyez* ce mot. (B.)

SPINARELLE, nom spécifique d'un poisson du genre *gastérostée* de Linnæus, mais dont Lacépède a fait un genre sous le nom de Céphalacanthe. *Voyez* ce mot. (B.)

SPINELLE ou RUBIS OCTAÈDRE, qui est différent du *rubis oriental*, lequel est un *saphir*. Voyez Gemmes et Rubis. (Pat.)

SPINIDYA. C'est, chez les Grecs modernes, suivant Belon, le nom du Venturon. Voyez ce mot. (S.)

SPINIFEX, *Spinifex*, plante de la polygamie monoécie et de la famille des Graminées, dont la tige est grosse comme le doigt, géniculée, et pousse à chaque angle un faisceau de feuilles coriaces, striées, subulées, courtes, très-piquantes, duquel sortent plusieurs épis de fleurs portées sur un rachis flexueux et épineux à sa pointe.

Cette plante, qui vient dans les Indes sur les bords de la mer, et qui est figurée pl. 840 des *Illustrations* de Lamarck, forme un genre qui a pour caractère une bale calicinale de

deux valves biflores; un bale florale bivalve et mutique; trois étamines dans les fleurs mâles et hermaphrodites; un ovaire supérieur, surmonté de deux styles dans les fleurs hermaphrodites.

Le fruit est une semence renfermée dans la bale florale. (B.)

SPINOS, le *tarin* en grec. (S.)

SPINTHÈRE. Ce nom grec, qui signifie une *étincelle*, a été donné par le savant Haüy à de très-petits cristaux qu'il a observés sur un spath calcaire du Dauphiné, et que Fleuriau-Bellevue trouve fort ressemblans à ceux qu'il a nommés SÉMÉLINE. *Voyez* ce mot. (PAT.)

SPINUS, le *tarin* en latin. (S.)

SPINZAGO, nom italien du *courlis* sur le lac Majeur. *Spinzago d'Aqua* est l'AVOCETTE. *Voyez* ce mot ainsi que celui de COURLIS. (S.)

SPIPOLA ALBA. Aldrovande désigne ainsi la *farlouse blanche*, variété de la FARLOUSE. *Voyez* ce mot. (S.)

SPIPOLETTE (*Alauda campestris* Lath., fig. tab. 19.), espèce d'ALOUETTE. (*Voyez* ce mot. Le nom de *spipolette* ou *spipoletta* est celui qu'elle porte en Toscane et que Guenau de Montbeillard a adopté dans l'*Histoire générale et particulière des Oiseaux*. Les Allemands l'appellent *alouette des friches*, parce qu'elle se plaît dans les friches et les bruyères. On la voit aussi en troupes assez nombreuses dans les champs d'avoine après la moisson. Elle compose sa subsistance de petites graines et d'insectes; son nid, ordinairement formé de mousse et tapissé dans l'intérieur de paille et de crin de cheval, est placé très-près de terre sur quelque genêt ou quelqu'autre plante basse. Dès que l'on en approche, la femelle jette des cris qui le décèle. Le mâle s'élève dans les airs en chantant comme l'*alouette*; quelquefois il se perche pour découvrir une femelle où pour rappeler celle dont il a fait choix. Ces oiseaux voyagent; ils partent de nos pays et y reviennent en même temps que les *pinsons* et souvent de compagnie avec eux. On les voit en France, pendant l'été, sur les hautes montagnes du Midi, en Italie, en Espagne, en Sardaigne où ils se nomment *piuli*, et où, selon Azuni, ils sont sédentaires, ce que j'ai peine à croire; en Angleterre, en Allemagne, en Silésie, en Pologne, en Suède, dans la petite Russie, où M. Pallas les a vus rassemblés et volant en petites troupes au mois d'août, &c. Bartram (*Voyage dans les parties sud de l'Amérique septentrionale.*) range cette *alouette* au nombre des oiseaux qui arrivent du Nord en Pensylvanie pendant l'automne, descendent au Midi jusqu'à la Caroline et les Florides, y passent

l'hiver et retournent au printemps suivant vers le Nord pour y faire leurs nichées.

La *spipolette* est un peu plus grosse que la *farlouse* et a, comme cette autre *alouette*, un mouvement dans la queue lorsqu'elle est posée à terre ou perchée sur un arbre. Son doigt postérieur est fort long, son bec grêle, droit et pointu. La teinte dominante de son plumage est un gris brun mêlé d'olivâtre; les sourcils, la gorge et la poitrine sont jaunâtres avec quelques taches oblongues et noirâtres; les pennes de la queue, à l'exception des deux du milieu qui sont d'un gris brun, ont une teinte noirâtre dans leur moitié supérieure et une blanchâtre dans le reste; le bec est noirâtre, les coins de la bouche sont bordés de jaune et les pieds bruns. Ces couleurs ne sont pas tellement constantes que l'on ne puisse remarquer des différences sur le plumage de plusieurs individus, ce qui a donné lieu à la description de variétés qui ne me paroissent pas assez importantes pour être distinguées comme des races séparées.

Il n'y a presque point de signes auxquels on puisse reconnoître le mâle de cette espèce. L'on dit seulement que ses ailes sont un peu plus noires que celles de la femelle. Frisch indique une manière sûre, dit-il, de reconnoître les mâles : c'est de leur présenter un autre mâle enfermé dans une cage et sur lequel ils se jetteront à l'instant. Le ramage de ces mâles est assez agréable pour que l'on cherche à les élever. Il faut les prendre jeunes, couvrir leur cage au commencement de leur captivité avec une étoffe verte, ne leur laisser que peu de jour, leur donner des œufs de fourmis, auxquels on substitue par degrés le chénevis écrasé, mêlé avec de la fleur de farine et des jaunes d'œufs. Ceci est pour les curieux; mais les gourmands, dont le nombre est beaucoup plus considérable, recherchent la *spipolette* comme un très-bon manger lorsqu'elle est grasse; on la prend avec les filets d'*alouettes* et avec des gluaux dont on garnit les arbres sur lesquels on la voit se poser.

Willughby a décrit la *spipolette* sous la dénomination d'*alouette jessope*. (S.)

SPIRE. On entend par ce mot, en Conchyliologie, tous les tours de spirale, pris ensemble, que présente une coquille univalve. *Voyez* au mot COQUILLE, où sa valeur est expliquée. (B.)

SPIREA D'AFRIQUE. C'est le DIOSMA VELU. *Voyez* ce mot. (B.)

SPIRÉE, *Spiræa*, genre de plantes à fleurs polypétalées,

de l'icosandrie pentagynie, et de la famille des Rosacées, dont le caractère consiste en un calice à cinq divisions ouvertes; une corolle de cinq pétales; un grand nombre d'étamines attachées au calice; de trois à douze ovaires à style filiforme et à stigmate en tête.

Le fruit est composé de trois à douze capsules uniloculaires, intérieurement bivalves, et contenant une ou trois semences insérées à la suture intérieure des valves.

Ce genre, qui est figuré pl. 439 des *Illustr.* de Lamarck, renferme des plantes herbacées ou frutescentes, à feuilles, ou simples, ou ternées, ou ailées, avec impaire, et à fleurs axillaires ou terminales, disposées ordinairement en corymbes ou en panicules. On en compte plus de vingt espèces, qu'on divise en deux sections; savoir :

1°. Les *frutiqueuses*, parmi lesquelles il faut particulièrement distinguer,

La Spirée a feuilles luisantes, qui a les feuilles lancéolées, très-entières, sessiles, et les fleurs en grappes. Elle vient des monts Altaï en Sibérie. C'est un arbrisseau de trois à quatre pieds de haut, qu'on cultive depuis quelques années seulement à Paris. La beauté de son feuillage et de ses fleurs le rend digne d'être placé dans les jardins d'agrémens. On le multiplie de marcottes. Ses fleurs sont blanches.

La Spirée a feuilles de saule a les feuilles oblongues, dentées, glabres, et les fleurs disposées en grappes surcomposées. Elle vient aussi de Sibérie, et est cultivée depuis fort long-temps dans les jardins d'agrémens, où elle forme des touffes de trois à quatre pieds de haut, remarquables par la beauté de leur feuillage et leurs épis de fleurs rougeâtres. Ses tiges sont le plus souvent simples. Elle fournit plusieurs variétés. On la multiplie de marcottes ou de rejetons. Elle ne craint point les hivers les plus rigoureux, mais elle perd quelquefois ses feuilles dans les étés secs et chauds.

La Spirée a feuilles de millepertuis a les feuilles presque ovales, très-entières, et les ombelles sessiles. Elle se trouve dans le Canada, et se cultive dans les jardins d'agrémens, qu'elle embellit de ses nombreux corymbes de fleurs blanches. On la multiplie de marcottes, ou de rejetons, ou de semences. Elle s'élève à trois ou quatre pieds. On la tient ordinairement en buisson.

La Spirée crénelée a les feuilles presque ovales, aiguës, dentées à leur pointe, trinervées, et les fleurs disposées en corymbes très-serrés et pédonculés. Elle est originaire de la Sibérie et de la Hongrie. On la cultive, comme la précédente, de très-ancienne date, dans les jardins d'agrémens, et ordi-

nairement on la confond avec elle. C'est proprement la *spirée* des jardiniers. Sa culture ne consiste qu'à la tenir en buisson à la hauteur desirée, et à l'émonder de son bois mort. On peut la multiplier de semences, mais ordinairement c'est ou de marcottes ou de drageons qu'on le fait, cette espèce, encore plus que les précédentes, tendant beaucoup à pousser du pied. Elle est extrêmement commune dans les jardins des environs des grandes villes.

La SPIRÉE A FEUILLES D'OBIER a les feuilles ovales, trilobées, dentelées, et les fleurs disposées en corymbes pédonculés. Elle vient de l'Amérique septentrionale, et se cultive dans les jardins d'agrémens. Elle se refuse à former des buissons comme les autres, mais elle n'en produit pas moins un agréable effet dans les massifs de bois, par ses longs rameaux recourbés et garnis de bouquets de fleurs blanchâtres dans presque toute leur étendue. On la multiplie comme les autres, mais plus difficilement. En général tous ces arbustes périssent souvent, sans qu'on puisse en deviner la cause et sans qu'on puisse y apporter du remède.

2°. Les *herbacées*, où il faut principalement remarquer,

La SPIRÉE BARBE DE CHÈVRE, qui a les feuilles surdécomposées; les fleurs disposées en épis paniculés et dioïques. Elle est vivace, et se trouve dans les bois humides des pays montagneux de l'Europe. On l'appelle vulgairement la *barbe de chèvre*. C'est une plante haute de quatre à cinq pieds, dont les semences sont regardées comme astringentes. On la cultive dans quelques jardins d'agrémens, à raison de sa grandeur et de la beauté de ses panicules de fleurs blanchâtres.

La SPIRÉE FILIPENDULE a les feuilles pinnées; les folioles dentées, égales, et les fleurs disposées en corymbes. Elle est vivace, et se trouve très-communément dans les bois et dans les pâturages. Elle s'élève à deux ou trois pieds, et l'aspect de ses fleurs rougeâtres en dehors et blanches en dedans, et même celui de ses feuilles, n'est point désagréable. On la voit quelquefois dans les jardins d'agrémens. Sa racine est composée de fibres, auxquelles sont attachés plusieurs tubercules de la grosseur et de la forme d'une olive, noirâtres en dehors, blanchâtres en dedans, et d'un goût âcre, amer et astringent. On les regarde comme incisives et diurétiques. On les emploie sur-tout fréquemment en poudre dans les fleurs blanches et les maladies scrophuleuses. Les feuilles, qui sont odorantes, gluantes et stiptiques, sont également employées.

La SPIRÉE ULMAIRE a les feuilles pinnées, velues en dessous, avec une impaire trilobée et les folioles alternativement grandes et petites. Elle est vivace, et se trouve dans toute

l'Europe, dans les prés marécageux, dans les bois humides. On l'appelle vulgairement la *reine des prés*, la *petite barbe de chèvre*, *ormière* ou *vignette*. Elle s'élève à trois ou quatre pieds, et n'est pas sans élégance, aussi la multiplie-t-on dans quelques jardins d'agrémens. Elle y double aisément. Sa racine est assez grosse et odorante. Ses feuilles ont un goût d'herbe salée et gluante. Toute la plante est cordiale et vulnéraire. La décoction de sa racine est très-propre dans les fièvres malignes et pour déterger les ulcères. Ses fleurs, en infusion, sont sudorifiques, bonnes contre la toux et dans les maladies inflammatoires. Mises dans du vin doux, elles lui donnent la saveur du vin de Crète ou du muscat de Frontignan.

La SPIRÉE DU KAMTCHATKA a les feuilles à cinq lobes, pétiolées, auriculées; la tige hérissée, et les corymbes prolifères. Elle est vivace, et se trouve dans le Kamtchatka, où elle sert d'alimens aux habitans, sous le nom de *schlamda*. Ils mangent d'abord sans assaisonnement ses jeunes pousses, qui ont une saveur d'amande, et ensuite ses feuilles en salade; ses racines se conservent pour l'hiver, après avoir été séchées. Ils les mangent alors ou crues ou cuites sous la cendre, ou mêlées avec des œufs de poissons ou autres alimens. Ces racines ont un goût de pistache.

Les caractères botaniques de cette espèce diffèrent si peu de ceux de la précédente, qu'on est porté à croire qu'on pourroit également manger ses diverses parties. (B.)

SPIRLIN, nom spécifique d'un poisson du genre *cyprin* (*cyprinus bipunctatus* Linn.). *Voy.* au mot CYPRIN. (B.)

SPIROGLYPHE, *Spiroglyphus*, genre de vers marins, dont les espèces sont logées dans un tube calcaire en spirale irrégulière, et se creusent un lit sur la surface des coquilles.

Ce genre a été établi par Daudin, et pourroit être réuni aux *serpules*, si on ne considéroit que la forme de la coquille; mais le ver qui l'habite ayant besoin, pour percer les autres coquilles, d'instrumens d'une nature particulière, doit avoir des organes différens de ceux des *serpules*. Au reste, ceci n'est qu'une conjecture; on ne connoît pas encore les animaux des *spiroglyphes*, dont Daudin a décrit deux espèces: Le SPIROGLYPHE POLI, dont la spire est irrégulière, unie, et l'ouverture ronde; et le SPIROGLYPHE CORDELÉ, dont la spire est irrégulière et annelée en saillie. Elles se trouvent toutes deux sur des coquilles de l'Océan indien. La dernière est figurée dans les *Recueils de mémoires sur les mollusques* de Daudin, chez Fuschs, à Paris. (B.)

SPIRORBE, *Spirorbis*, genre de vers marins à tuyau, qui présente pour caractère un corps cylindrique, atténué posté-

rieurement, ayant à son extrémité antérieure quatre branchies plumeuses, rétractiles, et un tentacule épais, bifide; un opercule uni, globuleux, charnu, pédonculé, rétractile; le tout contenu dans un tuyau solide, testacé, régulièrement contourné en spirale discoïde, et adhérant aux corps marins.

Ce genre avoit été confondu par Linnæus avec celui des *serpules*, dont il se rapproche en effet beaucoup, mais dont il diffère cependant par la coquille toujours régulière et par l'animal qui l'habite. Daudin et Lamarck les ont séparés sous la seule considération de la coquille. En faisant connoître l'animal d'une de ses espèces, je l'ai définitivement fixé.

Les *spirorbes* sont toujours attachés dans le sens de leur largeur sur les coquilles, et autres corps inanimés qui se trouvent dans la mer. J'ai vu les varecs qui flottent en si grande abondance dans la haute mer, en être entièrement couverts. Leur spire est régulière, à trois tours, plus mince au centre, carénée sur le dos; leur ouverture est presque ronde et un peu oblique.

L'animal qui les habite a quatre branchies plumeuses attachées à la base d'un tentacule épais et bifide, et de plus, un opercule demi-globuleux, charnu, pédonculé et rétractile. Cet opercule est bien différent de la trompe des *serpules*, quoique semblable au premier coup-d'œil; il n'a point de tentacules, et ne sert absolument qu'à fermer la coquille; ce qu'il fait au moindre danger, comme je m'en suis souvent assuré.

On connoît neuf espèces de *spirorbes*, parmi lesquelles les deux plus connues sont:

La Spirorbe spirille, qui est demi-transparente. Elle a été figurée par Pallas, dans les *Nouveaux Actes de l'Académie de Pétersbourg*, vol. 2, tab. 5, fig. 21. Elle se trouve dans l'Océan, attachée aux sertulaires.

La Spirorbe commune est canaliculée en dessus. Elle a été figurée par moi dans l'*Hist. nat. des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. Elle se trouve dans toutes les mers, attachée aux *varecs*. (B.)

SPIRULE, *Spirula*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui est formé par des coquilles partiellement ou complètement en spirale discoïde, à tours séparés; le dernier sur-tout s'alongeant en ligne droite, et ayant des cloisons transverses simples, dont le disque est percé par un tube.

Ce genre ne comprend que trois ou quatre espèces marines bien caractérisées; mais il en renferme un plus grand nombre de fossiles, encore imparfaitement décrites par les oryctographes, sous le nom de *lituites*. La plus commune et

en même temps la plus grande des marines, est la SPIRULE FRAGILE, connue des marchands de coquilles, sous le nom de *cornet de postillon*. Elle est très-mince, cylindrique, unie et blanche en dehors, nacrée en dedans; ses cloisons sont perforées par le syphon, près du bord, du côté intérieur, et son ouverture est ronde. Elle ressemble enfin par sa disposition à un ressort qui se débande. On la trouve très-abondamment dans les mers d'Amérique et de l'Inde. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 5, lettre G, et dans l'*Hist. nat. des Coquillages,* faisant suite au *Buffon,* édition de Deterville, pl. 42, fig. 2 et 3. (B.)

SPIZA, nom grec du *pinson*. (S.)

SPIZITES (*Parus spizites*). C'est, dans Aristote, la *mésange charbonnière*. Voyez l'article des MÉSANGES. (S.)

SPLACHNE, *Splachnum*, genre de plantes cryptogames, de la famille des MOUSSES, qui offre pour caractère une gaîne polyphylle; une urne terminale, stipitée, ordinairement ventrue à sa base et rétrécie au sommet; un péristome à huit dents; un opercule nul; une coiffe lisse, caduque; des rosettes terminales, et des tiges simples, uniflores.

Ce genre renferme une douzaine d'espèces, dont les plus communes et en même temps les plus remarquables sont:

Le SPLACHNE AMPOULLE, dont l'urne est pyriforme ou presque conique. Il se trouve en Europe, dans les marais; mais il n'est nulle part commun.

Le SPLACHNE ROUGE, qui a l'urne orbiculaire ou hémisphérique. Il se trouve dans les marais du nord de l'Europe.

Lamarck les a figurés tous deux pl. 874 de ses *Illustrations*. (B.)

SPODE. Quelques auteurs ont donné ce nom à la TUTHIE. *Voyez* ce mot et ZINC. (PAT.)

SPODUMÈNE, nom donné par d'Andrada à un minéral qu'il a trouvé dans la mine de fer d'Uton en Sudermanie, et qu'il décrit ainsi: sa couleur est d'un blanc verdâtre, son éclat intérieur est nacré; elle est fortement translucide sur les bords. Sa pesanteur spécifique est de 3,218. Elle raye le verre, mais elle se laisse rayer par le quartz, et donne une poussière blanche. Elle est sèche et rude au toucher, et n'est en aucune manière électrique ni phosphorescente, et ne répand point par le frottement l'odeur du quartz. Sa cassure est lamelleuse et présente un *double sens* dans ses lames. Les fragmens obtenus par la cassure sont des prismes rhomboïdaux, dont les angles sont de 125° et de 55°. Au chalumeau, sur le charbon, elle prend à la moindre chaleur une

opacité parfaite et devient jaunâtre; elle se gonfle un peu et se délite dans le sens de ses lames; bientôt elle ne forme plus qu'une poussière sans saveur, qui, traitée à un feu plus violent, donne un verre d'un blanc verdâtre très-transparent. Avec l'acide nitrique elle ne fait point effervescence et ne se dissout pas. (*Journ. de Phys.*, an 8, t. 2, p. 240.)

Le professeur Haüy a décrit, sous le nom de *triphane*, une substance qu'il regarde comme devant être la même que la *spodumène;* mais la division mécanique de l'une et de l'autre ne se ressemble point, car, suivant Brochant, « sa » cassure en longueur est lamelleuse *dans trois sens différens*, » tous parallèles à l'axe, se coupant sous deux angles de 50° et » un de 80°, ce qui donne quelquefois un prisme légèrement » obliquangle sous les angles de 100° et de 80° ».

Mais si ces différences n'existent réellement pas, comme paroît le supposer le professeur Haüy, et si c'est d'Andrada qui se soit trompé, quelle confiance peut-on avoir dans un genre d'observation qui peut ainsi induire en erreur un observateur aussi exercé que ce savant minéralogiste?

Quoi qu'il en soit, la substance appelée *triphane* ayant été analysée par Vauquelin, a donné les produits suivans:

Silice	56,5
Alumine	24
Chaux	5
Oxide de fer	5
Perte	9,5
	100

(Pat.)

SPONDYLE, *Spondylus*, genre de testacés de la classe des Bivalves, dont le caractère consiste en une coquille bivalve, irrégulière, dont la charnière est composée de deux fortes dents crochues et d'une fossette intermédiaire où est logé le ligament.

Le nom de *spondyle* a été donné, par les Grecs anciens, aux coquilles de ce genre, à raison de la force de leur ligament et de la grosseur des apophyses de la charnière, et il a été transformé par les Grecs modernes en celui de *gaideron*, parce qu'ils ont trouvé quelque ressemblance entre ces coquilles et le sabot d'un âne.

Les *spondyles* ont beaucoup de ressemblance extérieure et intérieure avec les *huîtres*, et sont généralement confondus avec elles; ils s'attachent, comme elles, aux rochers, mais leur forme est moins plate, et leur charnière est extrêmement différente.

Ce sont des coquillages à valves inégales, toutes deux épineuses ou feuilletées, toutes deux bombées, toutes deux épaisses, mais l'une qu'on peut regarder comme la supérieure beaucoup plus que l'autre. La valve inférieure a sa charnière composée de deux dents épaisses, recourbées, de deux cavités intermédiaires arrondies pour le logement des dents de l'autre valve, et d'une fossette alongée, où est placé le ligament. La valve supérieure a le sommet fort éloigné de la charnière, c'est-à-dire qu'elle a un prolongement qui la fait ressembler à une palette à sommet recourbé; sa charnière est composée de deux cavités extérieures pour le logement des dents de l'autre valve, de deux grosses dents recourbées et rapprochées, et d'une fossette longitudinale où est placé le ligament.

La couleur blanche et rougeâtre domine dans les coquilles de ce genre, dont l'animal vient d'être figuré par Poli avec des détails anatomiques fort étendus, pl. 22 de son bel ouvrage sur les testacés des mers des deux Siciles. C'est un Argus (*Voyez* ce mot.) qui, comme la coquille, ne s'éloigne pas considérablement des *huîtres*, et dont la chair est également bonne à manger. Les anciens Romains en faisoient grand cas, et les modernes Italiens l'estiment plus que celle d'aucun autre coquillage. Il forme des perles entre les lames de son manteau.

On ne connoît qu'un petit nombre d'espèces de *spondyles*, mais elles varient si fort, qu'on est embarrassé lorsqu'on veut les caractériser.

La plus connue est:

Le Spondyle gaideron, qui est presque auriculé, rugueux en longueur, et garni d'épines applaties. Il est figuré dans Adanson, pl. 14, n°s 6, 7, dans Dargenville, pl. 20, *B*, E, 1, et dans Poli, aux pl. 21 et 22. Il se trouve dans la Méditerranée, sur les côtes d'Afrique et dans la mer des Indes. (B.)

SPONDYLE, *Spondylis*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Cérambycins.

Après avoir été successivement placé parmi les *buprestes*, les *attelabes*, les *capricornes*, l'insecte qui fait le sujet de ce genre est devenu sous les yeux de Fabricius un *spondyle*. Il doit être placé avec ceux de la première division de la famille des *cérambycins*. Ses yeux alongés et sensiblement échancrés l'associent aux *priones*, aux *capricornes*, aux *callidies*. D'un côté il se rapproche des *priones* par l'avancement de ses mandibules, par ses antennes applaties et un peu en scie; mais il s'en éloigne par la forme arrondie de son corcelet, qui n'a

point d'ailleurs les épines ou les dents latérales qui caractérisent les premiers. La grandeur des mandibules, les antennes applaties qui ne dépassent pas le corcelet, et à articles très-courts, presque grenus, sont des caractères qui ne conviennent qu'au *spondyle*. Les antennules des *callidies* sont presque en masse, tandis qu'elles sont filiformes ou peu renflées dans le *spondyle*.

La larve vit probablement dans l'intérieur du bois. Ses mœurs, ainsi que celles de l'insecte parfait, sont encore inconnues; on sait seulement que celui-ci se trouve dans les forêts du nord de l'Europe. (O.)

SPONDYLES ou ARTICLES (ou plutôt SPONDYLOLITHES), nom que quelques naturalistes ont donné aux *vertèbres* fossiles. (Pat.)

SPONDYLOÏTES, sont des pétrifications formées, selon Lamarck, par des moules intérieures de coquilles du genre Bacutite. *Voyez* ce mot. (B.)

SPONGITE, nom donné par quelques naturalistes à des *incrustations* formées par les eaux sur des végétaux. *Voyez* Incrustations. (Pat.)

SPONSA (*Anas sponsa*), dénomination spécifique donnée par Linnæus au *beau canard huppé*. Voyez l'article des Canards. (S.)

SPONTON. Quelques navigateurs ont nommé ainsi le *narhwal*, à cause de la forme de ses défenses. *Voyez* Narhwal. (S.)

SPOTTED OPOSSUM. *Voyez* Dasyure. (Desm.)

SPRAT. On donne ce nom, dans quelques pays, au *cailleu tassard* (*clupea trissa* Linn.). *Voyez* au mot Clupé. (B.)

SPRINGBOK ou CHÈVRE SAUTANTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. C'est le nom donné par les Hollandais du Cap à un quadrupède du genre des *antilopes*. Voyez Gazelle sautante. (Desm.)

SPRINGELIE, *Springelia*, arbrisseau très-rameux à feuilles alternes, amplexicaules, imbriquées sur trois rangs, lancéolées, aiguës, glauques et persistantes, et à fleurs en grappes terminales, accompagnées de bractées semblables aux feuilles, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi et figuré par Smith dans les *Acta holmiana* de 1794, a pour caractère un calice de cinq parties persistantes; une corolle de cinq pétales; cinq étamines insérées au réceptacle, et à anthères réunies; un ovaire à style simple.

Le fruit est une capsule à cinq loges et à cinq valves, dont les cloisons partent du milieu des valves.

Le *springelie* croît à la Nouvelle-Hollande. Il a été appelé Poiretie par Cavanilles. *Voyez* ce mot. (B.)

SPUMAIRE, *Spumaria*, nom donné par Persoon à un genre qu'il a établi dans la famille des Champignons. Ce genre ne contient qu'une espèce, qui est la *réticulaire blanche* de Bulliard. *Voyez* au mot Réticulaire. (B.)

SPUTATEUR, nom spécifique d'un Gecko. *Voyez* ce mot. (B.)

SQUAJOTTA ou QUAIOTTA. Dans le Bolonais, selon Aldrovande, l'on appelle ainsi le *crabier caïot*. Ray et Willughby ont adopté cette dénomination. *Voy.* l'article des Crabiers. (S.)

SQUALE, *Squalus*, genre de poissons de la division des Chondroptérygiens, dont le caractère consiste à avoir cinq, six ou sept ouvertures branchiales de chaque côté du corps.

Ce genre, dont quelques espèces vulgairement connues sous le nom de *chien de mer* ou de *requin*, sont fort célèbres à raison de leur voracité et de leur grandeur, ne diffère que fort peu de celui des *raies*. Il est même de ces espèces qu'on peut indifféremment placer dans l'un ou dans l'autre. En effet, les caractères distinctifs des *raies* sont uniquement tirés de l'applatissement de leur corps; et on sent que celles qui l'ont moins applati, et les *squales* qui l'ont un peu, doivent beaucoup se rapprocher. *Voyez* au mot Raie.

Mais quelques rapports qu'il y ait entre ces deux genres, les espèces les plus éloignées présentent une organisation et des mœurs très-différentes; aussi sont-ils distingués par les hommes les moins instruits, et seront-ils toujours conservés par les naturalistes.

On doit à Broussonnet une excellente monographie de ce genre, insérée dans les *Mémoires de l'académie des sciences* pour 1780. Il a le premier débrouillé ses espèces. Depuis, Bloch et Lacépède l'ont encore éclairci. On renvoie à ces trois ouvrages les lecteurs qui ne se contenteront pas de l'extrait qu'on va en donner.

Le corps des *squales* est toujours très-alongé, plus ou moins arrondi, et diminue de grosseur à mesure qu'il s'éloigne de la tête. Il est recouvert d'une peau coriace, presque toujours chagrinée, c'est-à-dire couverte d'une infinité de petits tubercules rugueux, arrondis et osseux. Leur tête est toujours applatie, et elle varie de forme dans toutes les es-

pèces. Tantôt elle est terminée par un museau arrondi, tantôt par un museau pointu ; quelquefois elle se prolonge en une longue corne armée de dents latérales, ou s'élargit en forme de T. Leur bouche, constamment placée en dessous, présente une large ouverture longitudinale. Leurs lèvres sont petites en comparaison de leurs autres organes, et elles ne sont point ou peu susceptibles d'alongement. Leurs dents, souvent triangulaires, applaties et disposées sur plusieurs rangs, ne sont point enchâssées dans les mâchoires, mais simplement implantées dans un muscle cartilagineux ; elles sont mobiles à la volonté de l'animal, c'est-à-dire que dans l'état de repos elles sont couchées en arrière les unes sur les autres, mais qu'au moment de saisir la proie elles se redressent et présentent perpendiculairement leurs pointes pour pouvoir l'arrêter et la déchirer. Ces dents tombent assez facilement, mais elles se reproduisent de même. Leur langue est courte, épaisse, rude au toucher, et retenue en dessous par un frein. Toute la partie antérieure de la tête est criblée de pores, d'où suinte continuellement une liqueur huileuse qui se répand sur le corps pour le lustrer et faciliter son passage à travers les ondes. Les yeux sont en général petits, proportionnellement à la grosseur totale, et placés sur les côtés. Les narines se voient en avant des yeux, et sont organisées de manière à donner le plus grand développement au sens de l'odorat. Leur orifice peut être diminué et même fermé entièrement à volonté. Les ouvertures des branchies, placées au-dessus des nageoires pectorales ne sont pas très-larges ; elles sont transverses, un peu courbées et privées d'opercules, mais se ferment par une peau musculeuse ; rarement il y en a plus de cinq. Chaque branchie présente deux rangs de filamens, et est engagée dans une membrane très-mince.

La plupart des *squales*, outre leurs ouvertures branchiales, ont encore, comme les *raies*, deux évents placés derrière les yeux, lesquels leur servent à rejeter l'eau surabondante qui est entrée par leur bouche ou par leurs branchies. Leur organisation est positivement la même que celle des Raies. (*Voyez* ce mot.) Toutes les nageoires sont cartilagineuses, et varient de forme, selon les espèces ; il y en a ordinairement deux sur le dos, et quelquefois point à l'anus. Ce dernier organe est ordinairement placé plus près de la queue que de la tête, et il est accompagné d'un orifice fermé par une valvule, qui sert à la sortie des eaux rassemblées dans l'abdomen. La ligne latérale est très-visible, et s'étend ordinairement en ligne droite, depuis la tête jusqu'à la queue.

Si des parties extérieures des *squales* on passe aux parties intérieures, on trouve que le cerveau est petit, que le cœur n'a qu'un ventricule et une oreillette, mais que cette dernière a une grande capacité; que l'aorte est fermée par une valvule composée de trois pièces; qu'en s'avançant vers la tête, elle se divise de chaque côté en trois branches, qui ab utissent aux branchies postérieures, et que parvenue à la base de la langue, elle se divise de nouveau en deux rameaux qui se bifurquent, et vont aux branchies antérieures; là, les uns et les autres forment d'innombrables ramifications propres à absorber l'oxigène de l'air qui se trouve dans l'eau. L'estomac est fort grand, plus long que large, et se termine par un intestin grèle, très-petit, lequel se termine dans un colon très-court, mais très-ample, replié sur lui-même en spirale, et fixé dans cette situation par la membrane interne du péritoine. Le foie se divise en deux lobes inégaux et alongés; la vésicule du fiel a la forme d'une S; la rate est très-alongée; toutes les parties servant à la digestion sont abondamment pourvues de sucs gastriques, qui accélèrent singulièrement la décomposition des alimens, aussi les *squales* sont-ils insatiables.

Dans les mâles, les vaisseaux spermatiques ou la laite, sont divisés en deux portions, et ont une longueur égale à celle du corps. Les ovaires de la femelle sont de la même grandeur.

De chaque côté de l'anus, et un peu en arrière, on voit dans les mâles des *squales* un long appendice ou une fausse nageoire, renfermant plusieurs petits os, qui servent, en se courbant, à les fixer contre leurs femelles. Leur organisation est presque la même que l'appendice des *raies* mâles, mais le nombre des osselets qui les composent est moins considérable.

C'est ordinairement au printemps que les mâles et les femelles se recherchent. Ils s'unissent l'un à l'autre de manière à faire coïncider les ouvertures de leur anus, et restent ainsi accouplés jusqu'à ce que les œufs qui sont les plus voisins de l'ouverture, aient été fécondés. On dit les œufs les plus voisins de l'ouverture, parce qu'on est certain qu'il y a plusieurs accouplemens par saison dans ce genre, et que les femelles mettent bas leurs petits successivement et à des époques plus ou moins éloignées, selon les espèces et sans doute selon la chaleur de l'eau au milieu de laquelle elles vivent.

Il n'y a point de constance dans les amours de ces poissons, comme on l'a écrit, le hasard seul rapproche les individus des deux sexes.

Les diverses espèces de *squales* qu'on a observées sont

toutes ovivipares, c'est-à-dire que leurs œufs éclosent dans leur ventre, et successivement; mais il arrive quelquefois, et dans certaines espèces plutôt que dans d'autres, que ces œufs sont expulsés avant le complet accroissement de l'embryon qu'ils contiennent, ce qui n'empêche pas, pour l'ordinaire, cet embryon de parvenir à bien.

On trouve souvent sur les côtes de la mer, des œufs de *squales* rejetés par les flots et vides. Leur forme est presque la même que celle des œufs des Raies (*Voyez* ce mot.), c'est-à-dire qu'ils ressemblent à un coussin parallélogrammique de couleur de corne, de nature coriace, terminé à chaque angle par des filamens toujours fort longs et fort déliés.

Il paroît que la plupart des *squales*, sur-tout les grandes espèces, croissent assez lentement; mais on n'a pas de données positives qui puissent permettre de fixer, même par approximation, l'âge de tel individu d'une de ces espèces.

C'est toujours de chair que vivent les *squales*; et, comme on l'a déjà dit, leur organisation les oblige de faire une grande consommation d'alimens. Ils ne recherchent pas seulement les poissons et les mollusques, mais les oiseaux de mer, et en général tout ce qui peut les nourrir. Les grandes espèces ne craignent point d'attaquer l'homme lorsqu'il se met à leur portée, et on verra au mot Requin combien elles sont dangereuses dans certains parages.

Plusieurs espèces de *squales* se mangent habituellement; mais toutes ont, en général, la chair coriace et peu sapide. On tire parti de la peau de quelques espèces, sous le nom de *chagrin*, de *peau de requin* ou *peau de chien de mer*, dans plusieurs arts. Cette peau qui, comme on l'a déjà dit, est couverte de tubercules très-durs, à surface inégale, est très-propre pour polir les ouvrages en bois et même en métal, à revêtir des boîtes, des étuis, des fourreaux de sabre, &c. On en fait une grande consommation.

On trouve quelquefois des *squales* pétrifiés, et très-fréquemment leurs dépouilles osseuses. Leurs dents, ou du moins celles de quelques-unes de leurs espèces sur-tout, sont, depuis très-long-temps, connues sous le nom de *glossopètres*, *odontopètres*, *langues de pierre* ou *langue de serpent*, parce qu'on a cru que c'étoit des langues de *serpens* pétrifiées. La superstitieuse ignorance a même voulu que ces pétrifications, dont on trouve beaucoup à Malte, soient les langues des *serpens* que saint Paul changea en pierres à son arrivée prétendue dans cette île. *Voyez* au mot Requin.

On connoît en ce moment trente-deux espèces de *squales*, que Lacépède a divisées en trois sections. La première com-

prend ceux qui n'ont point d'évents, qui par conséquent s'éloignent le plus des *raies*. Ce sont :

Le SQUALE REQUIN, *Squalus carcharias* Linn., qui a les dents triangulaires et dentées de deux côtés. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 8, dans Bloch, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 7, pag. 245, et dans un grand nombre d'autres ouvrages. On le trouve dans toutes les mers. Il est connu vulgairement sous le nom de *chien de mer* et de *lamie*. Sa grandeur est considérable et sa voracité extrême. *Voyez* au mot REQUIN.

Le SQUALE TRÈS-GRAND, *Squalus maximus* Linn., a les dents un peu coniques et sans dentelures. Il a été figuré par Gunner, *Act. nidross.*, 3, tab. 2. On le pêche dans la mer du Nord. Il se rapproche beaucoup du *squale-requin*, et il a les mêmes mœurs. (*Voyez* au mot REQUIN.) Lacepède a vu la dépouille d'un individu de cette espèce, échoué à Saint-Malo, qui avoit trente-trois pieds de long et vingt-quatre de circonférence au ventre. On ne doit donc pas être étonné qu'il attaque les petits *cétacés* et parvienne à en faire sa proie, comme on l'a annoncé.

Le SQUALE GLAUQUE a les dents applaties de devant en arrière, triangulaires et sans dentelures; le dessus du corps d'un bleu blanchâtre, et une fossette à l'extrémité du dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 86, dans Lacépède, vol. 1, pl. 9, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 210, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve dans toutes les mers. Il parvient quelquefois à la grandeur du *requin*, puisqu'on en cite de sept, huit et dix brasses de long. Ordinairement il a quinze pieds. On le connoît sous le nom de *pal*, de *cagnot bleu ou blanc*, de *chien de mer bleu*, sur les côtes de France. Il a les mœurs du *requin* et est tout aussi dangereux pour l'homme, mais il est beaucoup plus beau par ses couleurs. On trouve quelquefois ses dents dans la terre. Sa peau est moins rude que celle de la plupart des autres espèces.

Le SQUALE LONG NEZ, *Squalus cornubicus* Linn., a un pli longitudinal de chaque côté de la queue. Il est figuré dans Borlase, *Cornub.*, tab. 26, n° 4, et dans Pennant, *Zool. britann.*, 17. On le pêche sur les côtés d'Angleterre et de France. Duhamel l'a mentionné dans son *Traité des Pêches*, sous le nom de *touilleboeuf*. Son museau est fort long et conique; ses dent longues et aiguës. Sa grandeur ne paroît pas être considérable, puisqu'on n'en cite pas de plus de trois pieds de long.

Le SQUALE PHILIPPE a quelques dents arrondies et un fort aiguillon à chaque nageoire dorsale. Il se trouve autour de la Nouvelle-Hollande, où il a été observé par le capitaine Philipp. Sa longueur est de deux pieds, et sa couleur brune en dessus. Il a dix à onze rangées de dents à chaque mâchoire, la plupart aiguës, mais quelques-unes arrondies.

Le SQUALE PERLON, *Squalus cinereus* Linn., a sept ouvertures branchiales de chaque côté. Il se trouve dans la Méditerranée, et parvient rarement à plus de trois pieds de long. Sa peau est peu rude et bleue sur le dos. Il se fait remarquer non-seulement par le nombre

de ses ouvertures branchiales, mais encore parce qu'il n'a qu'une nageoire dorsale placée à égale distance de la tête et de la queue.

Le SQUALE POINTILLÉ a le ventre plus foncé en couleur que le dos, et parsemé de petits points blancs. Il se pêche dans les mers d'Amérique. Sa tête est déprimée et arrondie par-devant. Il a une dépression derrière la tête qui semble indiquer un évent. Sa couleur est rousse.

La seconde division des *squales* renferme ceux qui ont une nageoire de l'anus et deux évents, tels que :

Le SQUALE ROUSSETTE, *Squalus catulus* et *canicula* Linn., a les narines garnies d'un appendice vermiculaire ; les dents dentelées et garnies aux deux extrémités de leur base d'une pointe dentelée. Il est figuré dans Bloch, pl. 114, dans Willughby, tab. B, 4, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 232. On le trouve dans les mers d'Europe et dans celle des Indes. On le connoît, sur nos côtes, sous les noms de *chat marin*, *roussette tigrée*, ou simplement *roussette*. La femelle est beaucoup plus grande que le mâle, a les couleurs différemment disposées, et les nageoires ventrales plus écartées. Aussi la plupart des auteurs l'ont-ils prise pour une espèce distincte, et l'ont-ils décrite sous le nom de *grand chat de mer*. Broussonnet, le premier, a su reconnoître cette erreur.

Le mâle du *squale roussette* a la tête grande; le museau demi-transparent; quatre rangs de dents; les nageoires ventrales si rapprochées qu'elles semblent réunies ; le dos d'un gris brunâtre, mêlé de nuances rouges ou rousses, et parsemé de taches irrégulières blanches ou très-foncées. Sa longueur est ordinairement de trois pieds.

La femelle du *squale roussette* a la tête petite ; les nageoires ventrales écartées ; les taches du dos rousses ou noires, mêlées à d'autres taches cendrées. Sa longueur est ordinairement de quatre pieds.

Cette espèce est très-vorace ; mais comme sa force ne répond pas à son appétit, elle est obligée d'user de ruse. Aussi se tient-elle presque constamment cachée dans la vase, comme la plupart des *raies* (*Voyez* au mot RAIE), pour, de là, saisir à l'improviste les poissons qui passent à sa portée. On dit même qu'elle attaque quelquefois les hommes. Sa chair est dure et répand une odeur musquée qui n'est pas agréable. Il n'y a que les plus pauvres gens qui s'en nourrissent. Son foie peut fournir une assez grande quantité d'huile, mais il est quelquefois malfaisant, témoin le fait rapporté pas Sauvages dans sa *Dissertation sur les animaux venimeux*. Quatre personnes composant une pauvre famille des environs d'Agde, qui avoient mangé un de ces foies, tombèrent une demi-heure après dans un assoupissement qui dura trois jours, et fut suivi d'une démangeaison universelle accompagnée de rougeur, qui ne se termina que par l'exfoliation complète de l'épiderme.

Mais si le *squale roussette* n'est pas recherché à raison de sa chair, il l'est beaucoup à raison de sa peau. C'est en effet elle qui est principalement répandue dans le commerce sous le nom de *peau de chien de mer*, de *peau de chagrin*, de *peau de roussette*, pour, ainsi qu'on l'a déjà dit, polir les ouvrages en bois, en ivoire, en métal, etc. pour couvrir différens meubles, etc. Lorqu'on a usé les

tubercules hérissés qui la rendent propre à ces usages, et qu'on l'a teinte en vert, elle prend le nom de *galuchat*, et sert à couvrir des étuis et autres petits ustensiles plus précieux. Les gaîniers l'appellent *galuchat commun* ou *galuchat à petits grains*, pour le distinguer de celui, plus précieux, fourni par la *raie sephen*. Voyez au mot RAIE et au mot GALUCHAT.

Les anciens ont connu la *roussette*, mais ne se sont pas beaucoup étendus sur son compte. Elle est très-féconde, et met au jour ses petits successivement, comme les autres espèces de ce genre. On la prend avec des filets et avec des lignes garnies de fil de laiton et amorcées avec de la viande ou des poissons. Elle a la vie si dure, que lorsqu'on lui a coupé la tête et qu'on lui a ôté les entrailles, le corps remue encore pendant quelque temps.

On trouve fréquemment des dents de *roussettes* dans les montagnes de seconde formation. On leur a donné les mêmes noms qu'à celles du *requin*; ces noms leur conviennent même mieux, car étant plus alongées, elles se rapprochent davantage de la forme des langues de *serpens*. Quelquefois ces dents fossiles sont dans des dimensions bien plus grandes que celles des dents des individus qui vivent aujourd'hui dans nos mers. Il en existe une, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qui a un pouce dix lignes de haut sur deux pouces neuf lignes de large, qui, d'après les calculs très-modérés de Lacépède, a dû appartenir à un individu de cinquante pieds de longueur. Ainsi on voit que, dans l'ancienne mer, les *roussettes* étoient proportionnées en grandeur aux REQUINS. *Voyez* ce mot.

Le SQUALE ROCHIER, *Squalus stellaris* Linn., a deux lobes aux narines; les nageoires du dos égales. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 10, dans Duhamel, *Traité des Pêches*, 2, pl. 22. On le trouve dans les mers d'Europe, au milieu des rochers, où il se nourrit de poissons, de crustacés, de mollusques qu'il attend et qu'il surprend au passage. On lui a, en conséquence, donné le nom de *chat des rochers*, ou de *chat rochier*. Il se rapproche beaucoup de la *roussette*, avec laquelle il est souvent confondu, et dont il porte même quelquefois le nom. Sa couleur varie beaucoup, mais elle est cependant communément grise ou roussâtre, avec des taches noirâtres, rondes, inégales et plus grandes que celles de la *roussette*. Sa longueur est assez fréquemment de quatre à cinq pieds. On le prend de la même manière que la *roussette*, mais plus rarement, quoiqu'il soit aussi abondant. Sa peau sert aux mêmes usages que celle de cette dernière, et est généralement confondue avec elle dans le commerce. On mange quelquefois sa chair après l'avoir fait tremper dans l'eau pendant quelque temps.

Le SQUALE MILANDRE, *Squalus galeus* Linn., a les dents presque triangulaires, échancrées et dentelées. Il est figuré dans Bloch, pl. 118, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 246, et dans le *Traité des Pêches* de Duhamel, part. 3, pl. 20, n°s 1 et 2. Il se trouve dans les mers d'Europe, et principalement dans la Méditerranée, sur les bords de laquelle il est appelé *pal* et *cagnot*. Son museau est applati et alongé; ses dents sont nombreuses et placées sur plusieurs rangs; sa peau est chagrinée. Il parvient à une grandeur con-

sidérable, c'est-à-dire à environ douze pieds. Sa chair est très-dure et répand une odeur désagréable : aussi n'y a-t-il que les pauvres gens qui en mangent; cependant on la fait quelquefois sécher pour l'exporter au loin.

Rondelet et Lacépède pensent que ce poisson est celui que Pline a appelé *canicula*, et dont il peint la férocité, et décrit les combats contre l'homme avec tant d'éloquence. Cette férocité, ces combats, et en général les mœurs de ce *squale*, diffèrent peu de ceux du REQUIN. *Voyez* ce mot.

Le SQUALE ÉMISSOLE, *Squalus mustellus* Linn., a les dents petites et très-obtuses. Il est figuré dans Rondelet, liv. 13, chap. 2. On le trouve dans les mers d'Europe et de l'Inde. Il est assez commun dans la Méditerranée. Sa forme le rapproche un peu du *milandre*. Sa couleur est d'un brun cendré en dessus, quelquefois parsemé d'étoiles blanches, ce qui forme une variété qu'on a appelée *étoilé* ou *lentillat*. Les dents de cette espèce sont semblables à celles de la plupart des *raies ;* elles sont très-courtes, très-serrées, paroissent comme une sorte de mosaïque régulière incrustée dans la mâchoire; aussi ne sont-elles pas propres à déchirer la proie, mais bien à la broyer. Rondelet représente cette espèce avec un petit attaché à sa matrice par un cordon ombilical, ce qui est assez dire qu'elle est vivipare comme les autres.

Le SQUALE BARBILLON, *Squalus cirratus* Linn., a un appendice vermiforme aux narines; des écailles grandes et unies sur le corps. Il se trouve dans la mer Pacifique, et a été pour la première fois décrit par Broussonnet. Il parvient à cinq pieds de long. Sa couleur est rousse, tachée de noir; son corps est couvert d'écailles grandes, plates et luisantes; son museau est court et un peu arrondi; ses dents nombreuses, alongées et aiguës; ses ouvertures branchiales au nombre de dix et fort rapprochées.

Le SQUALE BARBU a le tour de l'ouverture de la bouche garni d'appendices vermiformes. Il se trouve avec le précédent, et c'est également à Broussonnet qu'on en doit la connoissance. Sa tête est large, courte et déprimée; sa bouche est située à l'extrémité du museau; ses dents ont la forme d'un fer de lance sans dentelures; son corps est couvert d'écailles petites et luisantes, et est parsemé, en dessus, de taches noires entourées de blanc.

* Le SQUALE TIGRÉ a des bandes noires et transversales sur le corps, et des barbillons près de l'ouverture de la bouche. Il est figuré dans la *Zoologie indienne* de Forster, tab. 13, n° 2, et dans Séba, vol. 3, tab. 34, n° 1. On le trouve dans la mer des Indes, où il parvient souvent à quinze pieds de long. Son corps est noir en dessus, avec des taches et des bandes blanches; sa tête est large et arrondie par-devant; son museau est garni de deux barbillons; ses dents sont très-petites; ses ouvertures branchiales au nombre de cinq, dont deux sont réunies. Il vit de crustacés et de coquillages.

Le SQUALE GALONNÉ, *Squalus Africanus* Linn., a sept bandes longitudinales noirâtres sur le dos. Il se trouve dans les mers voisines du Cap de Bonne-Espérance. Sa tête est déprimée et un peu plus large que le corps; ses dents longues et aiguës; sa langue et son pa-

lais couverts de tubercules mous. Il a cinq ouvertures branchiales de chaque côté.

Le SQUALE ŒILLÉ a une tache noire entourée d'un cercle blanc de chaque côté du cou. Il se trouve autour de la Nouvelle-Hollande. Sa tête est courte et sans taches; ses dents sont aiguës, comprimées et petites. On voit deux taches noires sur le bord antérieur de la première nageoire dorsale. C'est encore à Broussonnet qu'on doit la connoissance de cette espèce.

Le SQUALE ISABELLE a la première nageoire du dos placée au-dessus des nageoires ventrales. Il se trouve sur les côtes de la Nouvelle-Zélande. Son corps est d'un jaune brun très-pâle, avec des taches noires; son museau est arrondi; ses dents sont comprimées, courtes, triangulaires, disposées ordinairement sur six rangées.

Le SQUALE MARTEAU, *Squalus zygæna* Linn., a la tête et le corps représentant ensemble la forme d'un marteau. Il est figuré dans Bloch, pl. 117, dans Lacépède, vol. 1, pl. 8, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pl. 246, et dans plusieurs autres ouvrages. Il se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique. Il est très-abondant, sur-tout dans la Méditerranée. Les anciens l'ont connu, et le plaçoient au nombre des *baleines*. On l'appelle *poisson juif* à Marseille, *pantouflier* aux Antilles, où il parvient à quinze à dix-huit pieds de long. Son naturel est très-vorace, et il attaque fréquemment les hommes. Sa chair est dure et de mauvaise odeur; cependant on la mange dans plusieurs contrées. Son foie fournit une grande quantité d'huile; et sa peau sert à polir les ouvrages en bois, comme celles de plusieurs autres espèces.

Mais c'est la forme extraordinaire de ce poisson qui le rend principalement remarquable. Sa tête est alongée des deux côtés, un peu arrondie par en haut et par en bas, avec un rebord mince légèrement échancré; ses yeux sont grands, saillans, placés sur les côtés de la tête et dirigés en bas; à la naissance du tronc se trouve l'ouverture de la bouche, qui est en forme de croissant et armée de trois ou quatre rangées de dents larges, pointues et dentelées; son corps est alongé, presque cylindrique, gris en dessus et blanc en dessous; ses nageoires sont grises, avec la base noire; la première nageoire du dos est grande; celle de la queue est longue; toutes les autres sont petites.

Il n'est point de navigateurs qui ne connoissent ce poisson, dont on voit la dépouille desséchée dans presque toutes les collections. Sa force, sa férocité et ses mœurs sont presque absolument les mêmes que celles du *requin;* il suit, comme lui, les vaisseaux, pour profiter des objets qu'on jette à la mer; il attaque, comme lui, les hommes qui entrent dans son élément; on le prend, comme lui, à la fouène ou avec de gros hameçons, amorcés de viande salée. (*Voyez* au mot REQUIN.

Le SQUALE PANTOUFLIER, *Squalus tiburo* Linn., a la tête festonnée en devant et un peu en forme de cœur. Il est figuré dans Klein, *Miss. Pisc.* 3, tab. 2, n°s 3 et 4, dans Willughby, *Ichth.*, tab. B 9, n° 4, et dans Lacépède, vol. 1, pl. 141. On le trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique. Il a beaucoup de rapports de forme et de mœurs avec le précédent; mais il parvient rarement à plus de trois pieds de

long. Sa tête est très-applatie, et ressemble à un demi-cercle dont le rayon est du côté du corps, et dont la circonférence est festonnée par six enfoncemens inégaux; son dos est gris; son ventre blanchâtre, et sa peau est couverte de très-petits tubercules; l'ouverture de la bouche est placée à l'origine du tronc, et est armée de plusieurs rangs de dents; les yeux sont placés sur la partie antérieure des côtés de la tête, et dirigés comme ceux du *marteau*.

Les habitudes de ce poisson sont presque les mêmes que celles du *marteau;* mais comme il est beaucoup plus petit, elles sont moins féroces. Sa chair se mange avec plus de plaisir que la sienne.

Le Squale carolinien a la tête en forme de cœur arrondie et sans festons en devant. Il se trouve dans les mers de la Caroline, où je l'ai observé et dessiné. L'individu dont j'ai été possesseur, n'avoit que deux pieds de long, et différoit du *squale pantouflier*, figuré dans Lacépède, par sa tête plus saillante en devant, moins saillante sur les côtés, et formant un demi-cercle presque parfait et sans irrégularité; par ses nageoires pectorales, plus grandes et plus courbées; par sa première nageoire dorsale, accompagnée postérieurement d'un appendice saillant et pointu; par sa seconde nageoire dorsale, arrondie et non terminée par un prolongement; par sa nageoire anale, pointue et non terminée par un prolongement; par sa nageoire caudale, d'une forme différente. Au reste, cette espèce se rapproche infiniment de la précédente, et doit avoir des mœurs à-peu-près semblables.

Le Squale renard a le lobe supérieur de la nageoire de la queue de la longueur du corps. Il est figuré dans Willughby, *Icht.*, tab. B, 5, nº 2, et dans Pennant, *Zool. Brit.* 3, tab. 4. On le trouve dans toutes les mers d'Europe. On l'appelle *spaso* sur les côtes de la Méditerranée. Il est ordinairement long de sept à huit pieds; mais il parvient quelquefois au double. Sa peau, qui est couverte de très-petits tubercules, est bleuâtre sur le dos et blanche sous le ventre; sa tête est courte; son museau pointu; ses mâchoires garnies de trois ou quatre rangs de dents triangulaires, comprimées, aiguës et non dentelées; sa queue est très-longue et garnie d'une nageoire divisée en deux lobes, dont l'inférieur est très-court, et le supérieur en forme de faulx et plus long que le corps entier. Lacépède en a, d'après Noël de Rouen, donné une description absolue, p. 126 du second vol. de son *Histoire des Poissons*.

Cette grandeur de la nageoire caudale donne à cette espèce une telle augmentation de puissance nageante, qu'il a toujours l'avantage sur tous les autres poissons, soit dans la poursuite, soit dans la fuite: aussi fait-il de grands ravages parmi eux. Pline, qui l'a connu, rapporte que lorsqu'il est pris à l'hameçon, il l'avale pour pouvoir ensuite couper la ligne avec ses dents.

Le Squale griset a six ouvertures branchiales de chaque côté. Il se trouve dans la Méditerranée, où Broussonnet l'a observé. Sa grandeur est de deux pieds et demi; sa tête est applatie, obtuse; ses dents sont nombreuses, grandes, applaties, presque carrées à la mâchoire inférieure, alongées, aiguës, non dentelées à la mâchoire supérieure; il n'a qu'une seule nageoire dorsale. Son nom indique sa couleur.

La troisième division des *squales* est formée par ceux qui ont deux évents sans nageoire de l'anus. Ce sont :

Le Squale aiguillat, *Squalus acanthias* Linn., qui a un aiguillon à chaque nageoire du dos, et le corps très-alongé. Il est figuré dans Bloch, pl. 85, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, p. 210, dans Lacépède, vol. 1, pl. 10, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve dans toutes les mers, et principalement dans la Méditerranée, sur le bord de laquelle il est appelé *aiguillat*. Sa tête est applatie, cunéiforme et arrondie vers le museau ; ses dents, qui forment ordinairement trois rangées, sont alongées, aiguës et garnies de chaque côté de leur base d'une pointe assez grande, comme celle du *squale roussette* ; il a deux ouvertures à chaque narine, et elles sont placées à moitié de la distance du museau à la bouche ; la ligne latérale droite ; le dos bleu noirâtre, marqué de taches blanches ; les côtés violets et sillonnés obliquement ; le ventre blanc ; les aiguillons des nageoires épineux, très-gros, très-courts et blancs.

On a cru long-temps que ces aiguillons faisoient des blessures mortelles ; mais il est reconnu aujourd'hui qu'ils n'ont aucun venin. Par contre, au Chili, où ce poisson est connu sous le nom de *toflo*, on est persuadé qu'ils guérissent le mal de la dent contre laquelle on les appuie.

Rarement le *squale aiguillat* parvient à plus de cinq à six pieds. Il vit de tout ce qu'il rencontre ; il poursuit sur-tout la *morue*, les *harengs*, avec lesquels on en prend souvent plusieurs d'un seul coup de filet ; on le pêche aussi à la ligne. Sa chair est filamenteuse, dure et peu savoureuse ; mais l'odeur n'en est pas aussi désagréable que celle des autres espèces, en conséquence on la mange plus fréquemment. Les Groënlandais la laissent à moitié pourrir pour la rendre meilleure ; les Irlandais et les Ecossois la font sécher à l'air pour la consommer pendant l'hiver et l'envoyer au loin ; les Norwégiens mangent les œufs, qu'on dit très-bons, et tirent de l'huile du foie.

Ce poisson est très-anciennement connu. Aristote en fait mention, et rapporte qu'il s'accouple à la fin de l'automne, et fait ses petits à la fin du printemps suivant ; mais on peut douter qu'il y ait autant d'intervalle entre ces deux opérations. Il met au jour quatre, six et peut-être un plus grand nombre de petits, tous formés à la fois. Sa peau sert dans les arts aux mêmes usages que celle de la *roussette* et du *requin*.

Le Squale sagre, *Squalus spinax* Linn., a le dessous du corps noirâtre, et les narines placées dans la partie antérieure de la tête. Il est figuré dans Gunner, *Acta nidros.* 2, tab. 7 et 8, et dans Edwards, *Gland.* tab. 289. Il vit dans les mers d'Europe, et principalement dans la Méditerranée. Il se rapproche beaucoup du précédent. Ses narines sont presque à l'extrémité du museau ; son dos est légèrement applati ; son ventre est chargé de tubercules plus gros et plus colorés que ceux du dos, ce qui est l'inverse de la plupart des autres poissons.

Le Squale humantin, *Squalus centrina* Linn., a le corps un peu triangulaire. Il est figuré dans Bloch, pl. 115, et dans le *Buffon*

de Deterville, vol. 8, p. 232, sous le nom de *centrine*. On le voit aussi représenté dans Lacépède, vol. 1, pl. 9, dans Rondelet et Willughby. On le pêche dans toutes les mers, et principalement dans la Méditerranée. Il est connu sur nos côtes sous les noms de *porc*, *bernardet* et *renard*. Sa tête est petite, applatie et terminée par une pointe émoussée; sa bouche est fort en dessous, armée en dessus de trois rangées de dents, et en dessous d'une seule; son dos est brun et forme un angle obtus; son ventre est blanc et plat; les tubercules qui les recouvrent sont gros, durs et saillans; il a un aiguillon en avant de chacune de ses nageoires dorsales, le premier recourbé vers la tête, et le second vers la queue.

Cette espèce parvient rarement à plus de quatre pieds de long. Elle ne paroît que rarement sur les rivages, où on la prend avec de gros hameçons. Sa chair est extrêmement dure, en conséquence les pauvres même la refusent. On tire de l'huile de son foie, et on emploie sa peau pour polir les ouvrages en bois. Elle étoit connue des anciens. Rondelet assure qu'elle fait des œufs gros comme ceux d'une poule, et non des petits, comme les autres espèces, ce qui n'est pas impossible. *Voyez* au mot RAIE.

Le SQUALE LICHE, *Squalus Americanus* Linn., a les deux nageoires du dos sans aiguillons, la seconde plus grande que la première; les nageoires ventrales grandes et placées très-près de la queue. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 10. On le pêche sur les côtes de l'Amérique septentrionale, où il parvient rarement à plus de trois pieds de long. Sa tête est grande; son museau court et arrondi; ses dents applaties, alongées, pointues, dentelées, disposées sur plusieurs rangs; tout son corps est couvert de petits tubercules ou d'écailles anguleuses.

Le SQUALE GRONOVIEN, *Squalus Indicus* Linn., a les deux nageoires du dos sans aiguillons; la première plus éloignée de la tête que les ventrales; la seconde placée très-loin de la première. On le pêche dans la mer des Indes. Son corps est gris, tacheté de noir.

Le SQUALE DENTELÉ a une rangée de tubercules un peu gros; des taches oculées à la première nageoire dorsale; des taches rousses et irrégulières sur la partie supérieure du corps et de la queue. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 11. On ignore son pays natal. Ses dents sont triangulaires; une membrane ferme l'ouverture de chaque narine; on compte cinq ouvertures branchiales de chaque côté du corps.

Le SQUALE BOUCLÉ, *Squalus spinosus*, a des tubercules gros et épineux sur tout le corps. On ignore son pays natal. Il parvient à quatre pieds de long. Son museau est avancé et conique; ses dents sont comprimées, presque carrées, découpées sur le bord et disposées sur plusieurs rangs; ses tubercules sont conformés positivement comme ceux de la RAIE BOUCLÉE. *Voyez* ce mot.

Le SQUALE ÉCAILLEUX, *Squalus squamosus*, a le corps revêtu d'écailles ovales et relevées par une arête. Il est de la grandeur du précédent. On ignore également sa patrie. Son museau est alongé et applati; ses dents presque carrées et plus grandes à la mâchoire inférieure; ce sont de véritables écailles qui couvrent son corps.

On doit la connoissance de ces deux dernières espèces à Broussonnet.

Le Squale ange, *Squalus squatina* Linn., a les nageoires pectorales très-grandes, échancrées par-devant, et le corps un peu applati. Il est figuré dans Bloch, pl. 116, dans Lacépède, vol. 1, pl. 12, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, p. 232, sous le nom d'*angelot de mer*, et dans plusieurs autres ouvrages. On le pêche dans toutes les mers d'Europe. On l'appelle *créac de busc* à Bordeaux, et *pei ange* à Marseille. Il parvient ordinairement à six ou huit pieds de long, et fait le passage des *squales* aux *raies*. Comme ces dernières, il se tient habituellement au fond de la mer, dans la vase, où il fait la guerre aux *plies*, aux *limandes* et autres espèces du genre Pleuronecte. (*Voyez* ce mot.) On le prend au filet et à l'hameçon; mais il faut s'en approcher avec précaution lorsqu'on le tire de l'eau, car, dans ce cas, il cherche à mordre les pêcheurs ou à les tuer à coups de queue.

Sa tête est applatie, obtuse, et plus large que le corps; elle est armée de plusieurs aiguillons recourbés; l'ouverture de la bouche se trouve à son extrémité, ce qui l'éloigne beaucoup des *raies*; chaque mâchoire a deux rangées de dents pointues et recourbées en arrière, et dans la bouche il y en a trois autres; sa langue est large, mince, unie et pointue; ses narines sont placées sur le bord des lèvres supérieures; ses yeux sont petits; il a cinq ouvertures branchiales de chaque côté; son corps est gris en dessus, blanc en dessous, et couvert de tubercules très-durs; ses deux nageoires dorsales sont sur la queue; ses pectorales sont très-grandes et profondément échancrées sur le devant, ce qui lui donne l'apparence d'une *raie*.

Les anciens ont connu le *squale ange*, et l'ont mentionné dans leurs écrits, comme pourvu de qualités et de propriétés extraordinaires, mais auxquelles on ne croit plus aujourd'hui. Ils se servoient, comme on s'en sert encore, de sa peau pour polir les ouvrages de bois et d'ivoire, pour couvrir différens petits meubles. Sa chair est dure et de mauvais goût, et il n'y a que les pauvres qui en mangent. Son foie fournit de l'huile.

La femelle du *squale ange* met des petits au jour en automne et au printemps, une douzaine à chaque fois; aussi ce poisson est-il abondant dans nos mers. Il va fréquemment en troupes nombreuses.

Quant au *squale scie*, on en fait un genre. *Voyez* au mot Scie. (B.)

SQUAMAIRE, *Squamaria*, genre établi par Hoffmann aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il rentre dans le genre *platyphylle* de Ventenat. Il est figuré pl. 7 des *Plantæ lichenosæ* d'Hoffmann. *Voy.* aux mots Lichen et Platyphylle. (B.)

SQUAMMEUX, traduction du mot latin *squamosus*, qu'on emploie quelquefois en histoire naturelle pour abréger les descriptions. *Voyez* au mot Ecaille. (B.)

SQUASH. C'est le nom que l'on donne, à la Nouvelle-Espagne, au Coase. *Voyez* ce mot. (Desm.)

SQUATAROLA. Cette dénomination vénitienne a été adoptée par Linnæus, pour désigner le *vanneau pluvier*. (S.)

SQUELETTE. Nous avons déterminé la nature, les différences et la formation des os à l'article qui en traite; ici nous les considérerons dans leurs connexions et leur assemblage, qu'on nomme *squelette*.

Tous les animaux n'ont pas de *squelette* osseux. La matière crétacée des zoophytes n'a pas de véritables articulations; le fourreau corné qui enveloppe les insectes extérieurement, et auquel leurs muscles sont attachés, ne forme point un vrai *squelette*, bien qu'il ait des articulations. La coque des *écrevisses* et des *crabes* ressemble au fourreau des insectes, et les coquilles des testacés sont extérieures et sans articulations, la charnière des bivalves exceptée, ainsi le *squelette*, c'est-à-dire un assemblage d'os qui s'articulent ensemble, et qui sont recouverts par les muscles et la peau, n'existe que dans les animaux pourvus d'un cœur et d'un sang rouge. Ce sont les poissons, les reptiles (quadrupèdes ovipares et serpens), les oiseaux, les cétacés, les quadrupèdes vivipares et l'homme.

Cette conformation a même fourni un excellent caractère pour diviser le règne animal en deux portions; la première comprend les animaux qui ont un *squelette*, et la seconde ceux qui n'en ont pas un véritable; de-là les expressions d'animaux *vertébrés* et *invertébrés*, parce que les vertèbres ou l'épine dorsale est un caractère très-constant dans les espèces qui sont pourvues d'un *squelette*.

Remarquez aussi que celles-ci sont formées de deux moitiés symétriques qui semblent accollées dans leur longueur, tandis que beaucoup d'animaux *invertébrés*, ou privés de *squelette*, ont une forme non symétrique ou double; tels sont les coquillages univalves, les zoophytes, &c.

Le *squelette* des animaux *vertébrés* est une charpente qui soutient toutes les parties molles des animaux, car sans ossemens, comment la *baleine*, l'*éléphant*, le *rhinocéros*, ces monstres de la terre et de l'océan auroient-ils pu se mouvoir? comment l'oiseau pourroit-il fendre le vaste champ de l'air? comment l'homme se tiendroit-il debout? comment porteroit-il sa tête au-dessus des autres créatures, et leveroit-il sa face auguste vers les cieux?

L'existence d'un *squelette* intérieur osseux dans les animaux, tient à celle d'autres organes; car ils ont tous un cœur, un sang rouge, une tête dans laquelle résident les sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût. Le cerveau est renfermé dans la boîte osseuse de leur crâne; c'est le bulbe

ou la racine de l'arbre nerveux qui pousse ses branches et ses rameaux dans tout le corps, de même que le cœur est la racine de l'arbre vasculaire et des vaisseaux sanguins. La conformation est bien différente dans les animaux sans *squelette osseux*, car leurs nerfs et leurs vaisseaux n'ont pas toujours un centre commun pour la sensation et la circulation.

Ordinairement les os se tiennent tous dans le *squelette*, cependant l'os hyoïde ou celui qui soutient la langue et l'omoplate ne sont pas immédiatement attachés aux autres os, dans les quadrupèdes privés de clavicules.

Jamais il n'y a plus de quatre membres dans les animaux à vertèbres, au lieu que nul insecte n'a moins de six pattes. Dans l'homme, les quadrupèdes ovipares et vivipares, les oiseaux et quelques poissons (les apodes exceptés), le tronc ou le corps du *squelette* a deux membres antérieurs et deux postérieurs; nous ne comptons pas la queue, parce qu'elle n'est pas un membre, mais un prolongement des vertèbres coccygiènes qui manquent dans l'homme, plusieurs singes, les *roussettes* (espèces de *chauve-souris*), les *grenouilles* et les *crapauds*.

Les articulations des os sont, ou mobiles comme au genou, &c. ou immobiles, et par engrènement, comme dans les sutures de la tête.

Tous les animaux vertébrés ont une tête ou boîte osseuse qui renferme le cerveau, des vertèbres qui reçoivent la tige médullaire qui sort du crâne, et forment le tronc, et des extrémités, c'est-à-dire des jambes et des bras. Les *serpens* en manquent entièrement, quoiqu'ils aient une queue. Les *grenouilles*, *salamandres*, *raies*, *chiens de mer*, n'ont point de côtes. Les *poissons* et les *serpens* manquent de bassin et de sternum, ou de l'os plat de la poitrine; les premiers sont aussi privés de cou, pour la plupart, car leurs nageoires pectorales, qui représentent les pattes de devant ou les ailes des oiseaux et des quadrupèdes, sont immédiatement posées après la tête.

Aucun animal vertébré ne manque de tête; elle se divise en boîte du crâne, en os de la face, ou des sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût, et en mâchoire inférieure qui est toujours mobile. Les poissons appelés *pleuronectes*, tels que les *soles*, les *limandes*, les *turbots*, &c. sont les seuls animaux vertébrés dont la tête ne soit pas symétrique et composée de deux parties semblables. Dans ces espèces de poissons, les deux yeux et les deux narines sont d'un seul côté, cependant le reste de leur *squelette* est régulier.

La clavicule manque aux quadrupèdes ruminans; elle est forte chez les oiseaux à cause de la résistance d'un point d'appui qu'exigent les mouvemens violens de l'aile. Les moignons des cétacés contiennent tous les os du bras et de l'avant-bras, mais dans un état de contraction; ils existent aussi dans l'aile de l'oiseau. Les os de l'aile des *chauve souris* ne sont que des doigts très-alongés et garnis de membranes intermédiaires, ainsi que les bras et les jambes. Les cétacés n'ont que des vestiges des os des iles ou du bassin, sans extrémités postérieures. L'épine dorsale des oiseaux est immobile, et leur large sternum porte une arête intermédiaire. Quelques reptiles n'ont que deux pieds; les *tortues*, *grenouilles* et *lézards* en ont quatre. Le *dragon-volant* a des membranes avec des os cartilagineux sur ses côtés. Les nageoires de la poitrine et celles du ventre représentent, chez les poissons, les pattes des autres animaux vertébrés. Les poissons cartilagineux n'ont pas de côtes ou d'arêtes, et leurs os sont mous et flexibles.

Le *squelette* de l'homme se divise ordinairement en tronc et en extrémités ou membres. La tête se partage en crâne et en face. Le crâne est composé de huit os; 1°. le coronal ou l'os du front, qui donne à la figure un caractère sublime, s'il est avancé, et ignoble s'il est reculé et abaissé; 2°. l'occipital, qui forme le derrière de la tête, est épais et dur; il donne passage à la moelle épinière; 3° et 4°. les deux pariétaux ou les os des côtés de la tête, qui sont fort grands et bombés, comme les précédens; 5°. et 6°. les os des tempes, ou pétreux; ils sont très-durs et épais; leur partie inférieure ressemble à un rocher dans lequel est une cavité contenant les quatre osselets de l'Ouïe (*Voyez* ce mot.); 7°. l'os sphénoïde posé à la base du crâne; il touche à tous les os de la tête; sa figure est très-compliquée; 8°. l'os ethmoïde ou cribreux, est de figure un peu cubique. Ces os, presque tous séparés dans les enfans, se soudent ensemble dans l'âge adulte.

Les os de la face sont ceux des mâchoires. La mâchoire supérieure est formée d'onze os, cinq de chaque côté, et l'os vomer placé dans le milieu. Ces cinq os sont 1°. l'os carré du nez à sa racine; 2°. l'os ungais dans le grand angle de l'œil; 3°. l'os de la pommette ou de la joue; 4°. l'os maxillaire qui forme la gencive supérieure, et 5°. l'os du palais. La mâchoire inférieure forme un seul os dans l'âge adulte; elle se divise au menton dans l'enfance. On sait le nombre des dents dans chaque mâchoire. *Consultez* l'article Homme et le mot Dents.

L'épine du dos est une pile d'os ou de vertèbres superposés ou réunis par des cartilages depuis la tête jusqu'au coccix. La

moelle épinière descend dans une cavité intérieure de ces os. Il y a cinq régions dans l'épine dorsale ; 1°. le cou qui a sept vertèbres. (Le mot *vertèbre* vient de *vertere*, tourner.) La première soutient immédiatement la tête ; on lui a donné le nom d'*atlas* ; la tête tourne comme sur un pivot au moyen de la seconde vertèbre. 2°. La région dorsale compte douze vertèbres, toutes plus grosses que celles du cou ; les huit intermédiaires s'articulent avec les côtes. 3°. Il y a cinq vertèbres lombaires ; leurs articulations sont moins serrées que les précédentes. 4°. L'os *sacrum*, large, immobile, de forme triangulaire ; c'est à cet os que finit la moelle épinière. 5°. Le coccix est la dernière partie de l'épine dorsale ; il se termine à l'anus. Dans les quadrupèdes, il s'alonge en queue ; mais il n'est pas vrai qu'il y ait des hommes ainsi conformés, comme quelques voyageurs l'ont prétendu.

Nous comptons pour les os de la poitrine ou du thorax, les côtes, le sternum et les clavicules. Le sternum est placé au-devant de la poitrine, et les vraies côtes viennent toutes s'y joindre. Cet os est large, plat, formé ordinairement de trois parties dans l'homme ; la portion inférieure se termine en pointe et se nomme le cartilage xiphoïde, à cause de sa ressemblance avec une pointe d'épée. Les clavicules sont de chaque côté un os en forme d'une S qui s'articule avec le haut du sternum, et l'apophyse supérieure de l'omoplate. Les côtes sont des demi-cerceaux de chaque côté, attachés à l'épine dorsale et au sternum. Elles sont au nombre de vingt-quatre ou de douze de chaque côté ; mais il n'y en a que sept entières de chaque côté ; les cinq autres, qui sont inférieures, n'achèvent pas le cercle ; elles sont à demi-cartilagineuses ; on les nomme fausses côtes.

Au bas du tronc est le bassin formé par les os des hanches, plus large aux femmes qu'aux hommes. L'os des hanches est composé de l'iléon, de l'ischion et de celui du pubis, qui sont attachés ensemble fermement.

On divise les os de l'extrémité supérieure ou du bras en trois parties. Le bras qui est attaché à l'épaule ; celle-ci est formée par l'omoplate, os large et mince. L'humérus est l'os du bras articulé avec l'épaule ; l'avant-bras est formé de deux os longs, le radius, qui est en devant, et le cubitus, qui fait le coude ; la main est composée des os du carpe ou du poignet, au nombre de huit, sur deux rangées ; du métacarpe ou de la paume, qui a quatre os longs et des doigts qui ont chacun trois articulations, excepté le pouce, qui n'a que deux phalanges hors de la paume, mais qui s'articule avec le carpe par une troisième phalange.

Les os de l'extrémité inférieure sont analogues à ceux de l'extrémité supérieure. Le femur, ou l'os de la cuisse, s'articule avec l'os des iles; la jambe est composée de deux os longs, le tibia et le péroné, plus minces que le précédent. Le genou antérieur a un os circulaire non articulé, appelé la *rotule*. Le pied est formé 1°. du tarse, qui est un assemblage de sept os, l'astragale articulé avec les os de la jambe, le calcaneum ou l'os du talon, le scaphoïde ou naviculaire, le cuboïde et les trois cunéiformes; 2°. du métatarse, qui a cinq os longs qui soutiennent les doigts des orteils; 3°. les orteils qui sont composés de quatre os à chaque pied; tous les orteils, excepté le pouce du pied, ayant trois phalanges ou articulations; les gros orteils n'en ont que deux.

Quelquefois on rencontre aux jointures des os des mains ou des pieds de petits os surnuméraires appelés *sésamoïdes*, c'est-à-dire ayant la forme des graines de sésame; mais ils ne sont pas essentiels au *squelette*, et ne s'y articulent pas.

Un autre os non articulé, mais appartenant au *squelette*, est l'os hyoïde, placé à la base de la langue. Il a la figure d'un V. On compte en tout, deux cent quarante os dans le *squelette* humain. *Voyez* Os, Crane, &c.

On emploie les os dans les arts, soit pour en extraire la gelée par l'ébullition dans l'eau après les avoir râpés, soit pour en faire divers instrumens. On en retire du phosphore, en les calcinant, les pulvérisant, les décomposant avec de l'acide sulfurique (huile de vitriol), puis en prenant la liqueur évaporée et la distillant dans une cornue de fer ou de grès, avec du charbon pulvérisé. Le phosphore passe avec du gaz hydrogène phosphoré qui brûle en flamme assez vive et verdâtre. On le purifie au travers d'une peau de mouton, &c. (V.)

SQUILACHI. C'est ainsi que les Grecs de notre temps nomment le Chacal. *Voyez* ce mot. (S.)

SQUILLE, *Squilla* Fab., genre de crustacés de la division des Pédiocles à longue queue, qui offre pour caractère quatre antennes presqu'égales, les intérieures un peu plus longues et trifides, les extérieures plus courtes, accompagnées d'un feuillet oblong; un corcelet court; une queue fort longue, s'élargissant vers son extrémité, garnie d'écailles et de branchies découvertes; quatorze pattes; les antérieures terminées par une pièce en scie ou en peigne d'un côté.

Il ne faut pas confondre les espèces de ce genre avec d'autres crustacés qui portent aussi le nom de *squille* sur les côtes de France, et qui appartiennent à d'autres genres, tels que *palæmon*, *scyllare*, &c. *Voyez* ces mots.

Les *squilles* sont remarquables, principalement par le volume de leur queue, bien plus considérable, relativement au corcelet, que dans aucun autre genre, et par leurs pattes antérieures, conformées comme celles de l'insecte appelé *mante*, et qui leur ont valu le nom de *mantes de mer*.

La tête est petite, et porte deux yeux pédonculés, mobiles, composés de deux demi-globes réunis ensemble. A côté de ces yeux on voit deux longues pièces très-plates également mobiles, et attachées une de chaque côté à un gros article, qui est aussi mobile. Ces pièces, qui sont bordées tout autour de longs poils, ont la forme d'ailerons fort alongés, et servent probablemeut de nageoires. Elles portent à leur base interne les antennes extérieures. Les intérieures sont placées sous les yeux.

Le corcelet est beaucoup plus long que large, et sa partie postérieure plus que l'antérieure. Il est sillonné, et a en devant trois saillies, dont celle du milieu est arrondie et les deux latérales ponctuées et épineuses.

La queue est très-longue, comme on l'a déjà dit, et presque égale d'un bout à l'autre, ou mieux augmentant fort peu du devant au derrière. Elle est convexe en dessus, divisée en onze anneaux, dont les dix premiers, excepté celui qui la joint au corcelet, sont garnis de six arêtes élevées, longitudinales, qui les rendent angulaires, et qui, dans les derniers anneaux, se terminent en épine très-pointue. Le onzième et dernier anneau, qui est plus large et plus long que les autres, est en forme de pièce plate, mais relevée au milieu, tant en dessus qu'en dessous. Ses bords sont durs et écailleux, garnis de huit grandes épines dures et pointues. Entre les quatre épines postérieures, ce même bord est crénelé ou garni d'une suite de dentelures arrondies.

En dessous il y a cinq paires de branchies très-remarquables en ce qu'elles sont applaties et membraneuses, placées à la jonction des anneaux intermédiaires et à-peu-près perpendiculairement à ces mêmes anneaux, c'est-à-dire un peu inclinées en avant ou vers le corcelet. Elles sont mobiles à leur base, composées de pièces circulaires très-minces et plates comme des feuilles, transparentes et garnies, tout autour de leurs bords, de longs filets en forme de poils qui flottent librement dans l'eau. Il y en a également un gros paquet sur leur surface intérieure.

Le dixième anneau de la queue est garni, de chaque côté, un peu en dessous, d'une pièce écailleuse qui s'étend en dessous du dernier anneau. Chacune de ces pièces est divisée

longitudinalement en trois parties de figures différentes qui peuvent se mouvoir jusqu'à un certain point.

Les *squilles* ont sept paires de pattes, presque toutes différentes, par paire, les unes des autres. Les antérieures, ou les pinces, sont attachées au-dessous du corcelet et composées de quatre parties dont l'avant-dernière est la plus longue, a des épines mobiles à son bord inférieur, et la dernière un peu plus courte, est courbée et armée de pointes crochues en forme de dent de peigne, les premières toujours plus courtes que les suivantes. Dans l'inaction, cette partie est repliée sur la précédente, avec laquelle elle forme une pince qui sert à l'animal pour saisir sa proie.

Trois autres paires de pattes sont encore placées sous le corcelet, formées de six articles, et également terminées par des tenailles simples. Elles vont en diminuant de longueur.

Enfin, les trois autres pinces sont attachées aux bords latéraux des second, troisième et quatrième anneaux de la queue. Elles sont composées de trois articles garnis de poils, et n'ont point de crochet, de sorte qu'elles semblent uniquement destinées à l'action natatoire.

Le test des *squilles* est demi-transparent, et beaucoup plus mince que celui des autres crustacés de leur grandeur, ce qui indique des mœurs différentes; mais ces mœurs n'ont pas été observées.

La *squille* a la chair molle, mais d'un bon goût. On l'estime beaucoup sur les côtes de la Méditerranée, où elle est commune. Cette espèce, la seule de dix décrites dans les auteurs, qui soit dans le cas d'être ici mentionnée, a pour caractère le pouce de la main recourbé et à six dents, le corps un peu anguleux, la queue dentée et épineuse. Elle est figurée dans Herbst, tab. 33, fig. 1. (B.)

SQUILLE, plante. *Voyez* Scille. (S.)

SQUILLIAIRE. Latreille a donné ce nom à une famille de *crustacés* dont le caractère consiste à avoir le premier segment du corps plus grand que les suivans, et les yeux pédonculés. Elle renferme les genres Squille et Mysis. *Voyez* ces mots et le mot Crustacé. (B.)

SQUINE ou ESQUINE, *Smilax China* Linn., nom d'une plante exotique du genre des Salsepareilles. (*Voyez* ce mot.) On donne le même nom à sa racine, qui nous est apportée de la Chine et de l'Amérique. Car il y a deux espèces ou plutôt deux variétés de *squine*, l'une orientale, l'autre occidentale.

La Squine orientale croît naturellement à la Chine, d'où lui

vient son nom. Sa racine a été apportée de ce pays dans le Levant, et de là dans toute l'Europe.

Cette racine, dit Geoffroy (*Mat. médic.*), est grosse, noueuse, genouillée, pesante, ligneuse, à tubercules inégaux, d'un brun rougeâtre en dehors, d'un blanc rougeâtre intérieurement, et quelquefois un peu résineuse. Quand elle est récente, sa saveur est un peu âcre et grasse, mais lorsqu'elle est sèche, elle a un goût terreux et légèrement astringent. Son odeur est nulle. La meilleure est celle qui est fraîche, compacte, solide, ni vermoulue, ni cariée, presqu'insipide, et cependant remplie d'une certaine humeur onctueuse qui se manifeste par la mastication, et sur-tout par la décoction. On rejette celle qui est vieille, poreuse, légère, attaquée de carie, et privée de suc.

La plante qui produit cette racine est ordinairement haute de deux ou trois pieds, quand elle n'est pas soutenue; mais lorsqu'elle trouve un appui, elle s'élève beaucoup plus. Ses sarmens sont ligneux, gros comme le chaume de l'orge, d'un rouge brun obscur dans leur partie inférieure, et noueux de deux en deux pouces. Les articulations sont alternativement réfléchies et garnies quelquefois de deux épines courtes et crochues placées l'une vis-à-vis de l'autre. Les feuilles sont ovales, en cœur, à cinq nervures, et portées sur des pétioles munis de deux vrilles au moyen desquelles les tiges s'attachent à tout ce qui les environne. Les fleurs naissent en corymbes aux aisselles des feuilles; elles sont petites, d'un jaune verdâtre, réunies communément au nombre de dix. Le fruit est une baie rouge, qui a la forme, la grosseur et le brillant de la cerise; sa saveur est acerbe, et il contient cinq ou six semences très-dures, grosses comme une petite lentille.

Cette plante croît à la Chine parmi les cailloux. Des marchands de ce pays mirent en vogue sa racine pour la première fois en 1535. Ils la préconisèrent comme un spécifique contre plusieurs maladies, principalement contre la goutte et le mal vénérien, assurant qu'elle étoit supérieure au *gayac*, plus commode et moins dégoûtante à prendre, et qu'elle guérissoit plus promptement. Des Espagnols ayant vanté son efficacité à Charles-Quint, ce prince en fit usage contre la goutte, mais sans succès, parce qu'il ne mit pas, dit Vésal, assez d'exactitude et de suite dans son traitement. Ce Vesal étoit le médecin de l'empereur; et, à ce titre, il aima mieux donner tort à son auguste malade, plutôt que de chercher à s'éclairer sur les prétendues vertus de la *squine*. Bientôt ce remède fut généralement connu, et prit rang parmi ceux dont la pharmacie commençoit alors à s'enrichir. Il a joui pendant long-temps d'une réputation presqu'aussi grande que celle de la *salsepareille*. Aujourd'hui, les vertus de ces deux racines sont regardées comme douteuses, par d'habiles médecins; elles n'ont, à la vérité, rien de nuisible, mais elles ne produisent aucun effet sensible dans toutes les espèces de maladies où elles ont été recommandées; et leur usage fait perdre un temps précieux dans le traitement de ces maladies.

La Squine d'Occident a une racine oblongue, assez grosse, noueuse, tubéreuse, et qui ne diffère de la précédente que par sa couleur qui est d'un roux noirâtre en dehors, et rougeâtre en dedans; ses propriétés sont les mêmes. « Les habitans de la Louisiane et du Nouveau-

» Mexique, dit Bomare, savent tirer de cette racine une espèce de farine » rouge, fine et douce au toucher, avec laquelle ils font de la bouillie, » des galettes et des espèces de beignets frits dans la graisse d'ours, » qui sont bons à manger ». La *squine occidentale* vient spontanément à Carthagène en Amérique, d'où la racine nous est apportée. (D.)

SQUINQUE. *Voyez* SCINQUE. (S.)

SRI. *Voyez* SERI. (S.)

SSI. C'est, au Japon, le CITRONIER A TROIS FEUILLES et la GARDÈNE. *Voyez* ces mots. (B.)

SSIO. C'est, dans le même pays, le LAURIER CAMPHRIER. *Voyez* ce mot. (B.)

STAAVIE, *Staavia*, genre de plantes établi pour séparer des BRUNIES (*Voyez* ce mot.) deux espèces qui n'ont point tous les caractères des autres. Ce nouveau genre, que Schreber avoit appelé *levisanus*, a pour caractère un calice commun composé de folioles colorées, ouvertes, en étoile; un calice propre à cinq divisions; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté d'un style bifide.

Le fruit est une capsule ovoïde, couronnée par les divisions du calice, uniloculaire, trivalve et monosperme.

Les deux espèces de *staavie* sont des arbrisseaux à feuilles linéaires, éparses, souvent ponctuées, qu'on trouve au Cap de Bonne-Espérance, et qui sont figurées pl. 431, fig. 1, et pl. 454, fig. 7 du *Mantissa* de Pluknet. (B.)

STACHIDE, *Stachis*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie gymnospermie, et de la famille des LABIÉES, dont le caractère consiste en un calice tubuleux, anguleux, à cinq dents inégales et aiguës; une corolle tubuleuse, bilabiée, à tube court, à orifice gibbeux en dessous à sa base, à lèvre supérieure droite, en voûte, souvent échancrée et variable dans sa forme, à lèvre inférieure réfléchie sur les côtés, divisée en trois parties, dont la moyenne est échancrée; quatre étamines rejetées sur le côté, après la fécondation, dont deux sont plus courtes que les autres; un ovaire supérieur, ovale, sillonné, surmonté d'un style simple à stigmate en tête.

Le fruit consiste en quatre semences nues situées au fond du calice qui persiste.

Ce genre, qui est figuré pl. 509 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à tiges carrées, à feuilles opposées et à fleurs axillaires, et souvent verticillées, la plupart d'Europe. On en compte près de trente espèces, dont les plus communes ou les plus remarquables sont:

La STACHIDE DES BOIS, qui a les feuilles en cœur, pétiolées, et les fleurs disposées en verticilles au nombre de six. Elle est

annuelle et se trouve en Europe dans les bois humides. Elle répand, lorsqu'on la froisse, une odeur forte et désagréable.

La STACHIDE DES MARAIS a les feuilles linéaires, lancéolées, semi-amplexicaules, sessiles, et les fleurs disposées en verticilles d'environ six. Elle est vivace et se trouve dans les marais sur le bord des eaux. Son odeur n'est guère moins désagréable que celle de la précédente. Les cochons recherchent beaucoup sa racine, qui est épaisse.

La STACHIDE GERMANIQUE a les feuilles lancéolées, à dentelures imbriquées, laineuses, ainsi que la tige, les fleurs nombreuses et disposées en verticilles. Elle est vivace, et se trouve dans toute l'Europe le long des chemins, sur les terreins incultes, où elle se fait remarquer par sa couleur blanche et par sa hauteur de près de deux pieds. On l'appelle vulgairement l'*épi fleuri*, et on l'emploie quelquefois en médecine, comme apéritive et hystérique. Son odeur, quoique forte, est moins désagréable que celle des précédentes.

La STACHIDE DROITE a les feuilles en cœur elliptique, crénelées et rudes au toucher, les fleurs en épi verticillé et la tige relevée. Elle est vivace, et se trouve très-abondamment dans les lieux stériles, sur le bord des chemins.

La STACHIDE ANNUELLE a les feuilles ovales, lancéolées, trinervées, pétiolées, unies, les fleurs au nombre de six à chaque verticille, et la tige droite. Elle est annuelle, et se trouve fréquemment dans les champs incultes le long des chemins.

La STACHIDE DES CHAMPS, dont les feuilles sont obtuses et nues, les verticilles de six fleurs, la corolle de la longueur du calice, et la tige foible. Elle est annuelle, et se trouve dans les champs argileux et un peu humides. Elle est en fleur toute l'année. C'est quelquefois une peste pour l'agriculture. (B.)

STACKHOUSIE, *Stackhousia*, genre de plantes établi par Smith dans la pentandrie trigynie et dans la famille des TÉRÉBINTHACÉES. Il offre pour caractère un calice divisé en cinq parties; cinq pétales réunis par leurs onglets; une capsule à trois coques monospermes.

Ce genre ne contient qu'une espèce. C'est un petit arbrisseau de l'Australasie, à feuilles alternes, entières, oblongues, glauques, et à fleurs jaunes disposées en grappes, qui ressemble au STRUTHIOLE. *Voyez* ce mot. (B.)

STACTEN, nom de la *myrrhe liquide*. Voyez au mot MYRRHE et STARTI. (B.)

STAECHAS, nom spécifique d'une plante du genre des LAVANDES. *Voyez* ce mot. (B.)

STALACTITES, substances pierreuses, ordinairement de nature calcaire, et d'une forme cylindrique, qu'on voit pendre à la voûte des grottes, et qui descendent quelquefois jusqu'au sol de ces souterrains, de manière à représenter des espèces de colonnes : quand elles ont peu de longueur elles ont la forme d'un cône.

Leur couleur est le plus souvent blanchâtre, grise ou roussâtre : on en voit aussi de plusieurs autres nuances.

Leur surface est, ou lisse, ou mamelonnée, ou quelquefois hérissée de cristaux.

Leur cassure est grenue, brillante, et présente des signes d'une cristallisation confuse : *en travers*, elle offre des cercles concentriques traversés par des rayons qui partent du centre et vont aboutir à la circonférence : *en long*, elle montre des couches parallèles.

La matière des *stalactites* est ordinairement translucide sur les bords. Sa pesanteur spécifique est la même que celle du marbre blanc, c'est-à-dire d'environ 2,720. Elle est moins dure que le marbre : néanmoins susceptible d'un aussi beau poli.

Elle a les mêmes caractères chimiques, et contient la même quantité d'acide carbonique, que les autres pierres calcaires ; mais il entre moins d'eau dans sa composition. Bergmann en a retiré 64 de chaux, 34 d'acide carbonique, et 2 d'eau. (Le spath calcaire en contient 11.)

Il paroît que les *stalactites* se forment dans les grottes souterraines, par la stillation des eaux chargées de molécules calcaires qu'elles tiennent en dissolution, à la faveur d'une surabondance d'acide carbonique, et qu'elles déposent à mesure qu'elles perdent cet acide.

Quand ces eaux suintent le long des parois des grottes, elles y forment des dépôts de la même nature que les *stalactites*, et qui souvent présentent des formes bizarres assez semblables à celles que prendroit en hiver l'eau d'une cascade convertie en glaçons : aussi leur donne-t-on le nom de *congélations* ; et quand la matière dont elles sont composées est d'une pâte fine et demi-transparente, et sur-tout si l'on y voit des zones agréablement nuancées de diverses couleurs, c'est de l'albâtre qu'on décore du nom d'*albâtre oriental*.

Quoique la terre calcaire, ou carbonate de chaux, soit la matière la plus ordinaire des *stalactites*, on voit néanmoins prendre cette forme à d'autres substances minérales qui peu-



Deseve del. Vᵉ Tardieu Sculp.

Stalactites et Stalagmites d'antiparos.

vent être dissoutes par les eaux, comme la plupart des oxides métalliques. Celles qui sont formées d'oxide de fer, abondent dans presque toutes les mines de ce métal : on leur donne le nom d'*hématite :* elles sont souvent mamelonnées ou protubérancées sous toutes sortes de formes bizarres; leur couleur est brune ou noirâtre. Celles de manganèse sont également mamelonnées, et d'un noir parfait. Celles d'oxide de zinc pur sont blanches ou jaunâtres et demi-transparentes : j'en ai rapporté de Sibérie qui sont extérieurement chatoyantes, leur pâte est bouillonnée comme celle de l'agate orientale, et prend un aussi beau poli. J'ai trouvé, dans les mines de cuivre des monts Oural, une *stalactite* peu commune, toute composée d'oxide rouge de cuivre : à l'extérieur sa couleur est matte, mais l'intérieur est brillant et cristallisé. La plus belle *stalactite métallique* est celle de carbonate vert de cuivre, connue sous le nom de *malachite :* sa belle couleur verte veloutée de différentes teintes, agréablement distribuées par zones, tantôt concentriques et tantôt ondoyantes, et le beau poli dont elle est susceptible, la rendent une des plus précieuses productions du règne minéral.

Parmi les *stalactites pierreuses*, on remarque sur-tout celles qui sont de nature quartzeuse ou silicée, comme sont les belles *stalactites* de calcédoine, qui se trouvent dans les laves et autres produits volcaniques de l'Islande, des îles de Feroë et de quelques autres contrées : comme on ne connoît point dans la nature de dissolvant de la terre silicée, la formation de ces *stalactites* est encore un mystère.

Je ne pense nullement que cette matière calcédonieuse fût déjà formée dans l'intérieur de la lave, dont la pâte n'en offre pas le moindre vestige. J'ai fait voir ailleurs que si un fluide silicé s'étoit infiltré dans une masse terreuse, il l'auroit nécessairement imprégnée de sa substance, avant de s'extravaser au-dehors. Je pense donc que le fluide qui, en suintant par les pores de la lave, a concouru à former la *stalactite de calcédoine*, n'est devenu lui-même calcédonieux que par l'action des gaz qui l'environnoient, et avec lesquels il a contracté une union d'où a résulté la gelée minérale qui est devenue calcédoine. *Voyez* SILEX, QUARTZ, CALCÉDOINE et PÉTRIFICATION.

Outre les concrétions pierreuses qui se forment aux voûtes des souterrains, on voit encore d'autres excroissances minérales qui sortent, soit des parois latérales, soit du sol même des grottes, en s'élevant à la manière des végétaux : on donne à ces sortes de productions le nom de STALAGMITES.

Leur forme n'est pas aussi simple que l'est ordinairement celle des *stalactites :* elle se rapproche des formes végétales. Les unes ont la figure d'un champignon, avec un pédicule cylindrique portant un chapeau orbiculaire entouré d'un bourrelet, et dont le diamètre surpasse de beaucoup celui du pédicule. D'autres représentent des têtes de choux-fleurs, &c. Et il faut observer que, dans chaque local, ces protubérances, quelque multipliées et dans quelque situation qu'elles soient, ont toutes une forme semblable.

Il y a sur-tout une espèce de *stalagmites*, connue sous le nom de *flos ferri*, dont la structure est vraiment admirable : ce sont des touffes de rameaux cylindriques qui atteignent quelquefois plus d'un pied de longueur, quoiqu'ils n'aient que la grosseur d'un tuyau de plume : ils sont souvent géniculés, dichotomes ou bifurqués ; ils se croisent dans toutes sortes de directions sans se confondre : en un mot, ces touffes de rameaux pierreux ont une certaine ressemblance avec les touffes de gui qu'on voit sur les vieux arbres. Cette belle et singulière production du règne minéral ne se trouve guère que dans les mines de fer spathique de Styrie, et dans celles des Pyrénées.

Les autres *stalactites* et *stalagmites* se rencontrent dans un grand nombre de grottes, sur-tout dans les montagnes calcaires secondaires. Celles qui sont les plus célèbres en ce genre, sont les grottes d'Orselles ou Auxelle en Franche-Comté ; d'Arcy-sur-Cure, près de Vermanton en Bourgogne ; de Caumont, près de Rouen ; celle de Labalme sur l'Arve, décrite par Saussure ; celle de Labalme sur le Rhône, au-dessus de Lyon ; celle de Lombrive, dans le pays de Foix ; celle de Baumann, dans le duché de Brunswick ; la caverne de l'île de Minorque ; le Pool's-Hole dans le Derbyshire, &c.

Mais il n'en est aucune qui, pour la grandeur et la beauté des *stalactites* et des *stalagmites*, puisse être comparée à la fameuse grotte de l'île d'Anti-Paros, dans l'Archipel, qui a été si bien décrite par Tournefort, et qui offrit, à cet illustre observateur de la nature, des preuves frappantes de la *végétation des pierres*, dont il avoit déjà conçu l'idée d'après d'autres faits de la même nature.

Il semble, en effet, que la structure, soit intérieure, soit extérieure, de ces productions minérales, étant toujours constante, toujours uniforme, il soit impossible de les considérer comme le produit fortuit d'une stillation mécanique ; il paroît au contraire évident qu'elles sont formées par *intus-susception*, à la manière des végétaux, et que le fluide nourricier qui abreuve leur base (qui fait les fonctions de racines,

comme celle des champignons) se distribue par circulation dans toute la substance de chaque *stalagmite*, et produit son accroissement d'une manière uniforme dans toutes ses parties.

Je ne saurois mieux justifier cette opinion, et donner en même temps une idée plus juste de ces végétations minérales, qu'en rapportant ce qu'a dit Tournefort lui-même de celles qu'il a observées dans la grotte d'Anti-Paros, qu'il visita en septembre 1700, et dont il a donné la description dans la cinquième lettre de son *Voyage dans le Levant*. La planche ci-jointe en offre les principales parties, telles qu'elles furent dessinées d'après nature par les plus habiles artistes.

Anti-Paros est une petite île qui n'a que cinq à six lieues de circonférence, et qui n'est séparée de celle de Paros que par un canal assez étroit : ces îles sont célèbres par le beau marbre statuaire qu'elles fournissent, et c'est dans une montagne de cette nature que se trouve la fameuse grotte.

« Cette île, dit Tournefort, quelque misérable qu'elle paroisse, renferme une des plus belles choses qu'il y ait peut-être dans la nature, et qui prouve *une des grandes vérités qu'il y ait dans la physique;* savoir, LA VÉGÉTATION DES PIERRES.... Cet endroit admirable est à près d'un mille et demi de la mer....

» Une caverne rustique se présente d'abord, large d'environ trente pas, voûtée en arc surbaissé. Ce lieu est partagé en deux par quelques piliers naturels.... entre les deux piliers qui sont sur la droite, est un petit terrein en pente douce; on a gravé dans cet endroit, au bas d'un rocher dont la croupe est assez plate (l'inscription que l'ambassadeur Nointel y fit mettre en 1673).... On avance ensuite jusqu'au fond de la caverne, par une pente plus rude d'environ vingt pas de longueur : c'est le passage pour aller à la grotte, et ce passage n'est qu'un trou fort obscur, par lequel on ne sauroit entrer qu'en se baissant, et au secours des flambeaux.

» On descend d'abord dans un précipice horrible, à l'aide d'un cable que l'on prend la précaution d'attacher tout à l'entrée. Du fond de ce précipice, on se coule, pour ainsi dire, dans un autre bien plus effroyable, dont les bords sont fort glissans, et qui répondent sur la gauche à des abîmes profonds. On place sur les bords de ces gouffres une échelle, au moyen de laquelle on franchit un rocher tout-à-fait taillé à plomb. On continue à glisser par des endroits un peu moins dangereux; mais dans le temps qu'on se croit en pays praticable, le pas le plus affreux vous arrête tout court; et l'on s'y casseroit la tête, si l'on n'étoit averti et retenu

par ses guides. Les nôtres avoient pris soin d'y apporter une échelle. Pour y parvenir, il fallut se couler sur le dos le long d'un grand rocher; et sans le secours d'un cable qu'on y avoit accroché, nous serions tombés dans des fondrières horribles.

» Quand on est arrivé au bas de l'échelle, on se roule encore quelque temps sur des rochers, tantôt sur le dos, tantôt couché sur le ventre....

» Après tant de fatigues, on entre enfin dans cette admirable grotte, que M. de Nointel ne pouvoit se lasser d'admirer avec raison. Les gens qui nous conduisoient comptoient cent cinquante brasses de profondeur, depuis la caverne jusqu'à l'*autel* (c'est le nom qu'on avoit donné à un grand amas de *stalagmites* figurées en choux-fleurs); et autant depuis cet autel jusqu'à l'endroit le plus profond où l'on puisse descendre.

» Le bas de cette grotte, sur la gauche, est fort scabreux: à droite, il est assez uni, et c'est par là que l'on passe pour aller à l'autel. De ce lieu, la grotte paroît haute d'environ quarante brasses (deux cents pieds), sur cinquante brasses (ou deux cent cinquante pieds) de large. La voûte en est assez bien taillée, relevée en plusieurs endroits de grosses masses arrondies, les unes hérissées de pointes, les autres bossuées régulièrement, d'où pendent des grappes, des festons et des lances d'une longueur surprenante.

» A droite et à gauche, sont des espèces de tours cannelées, vides la plupart, comme autant de cabinets pratiqués autour de la grotte. On distingue, parmi ces cabinets, un gros pavillon formé par des productions qui représentent si bien les pieds, les branches et les têtes des choux-fleurs, qu'il semble que la nature nous ait voulu montrer par-là, comment elle s'y prend pour la *végétation des pierres*. Toutes ces figures sont de marbre blanc, transparent, cristallisé, qui se casse presque toujours de biais, et par différens lits, comme la pierre judaïque (baguette d'oursin convertie en spath calcaire). La plupart même de ces pièces sont couvertes d'une écorce blanche, et résonnent comme le bronze quand on frappe dessus ».

(Il est évident, d'après ces différens caractères, que la pierre que Tournefort désigne ici sous le nom de *marbre*, est un véritable *albâtre calcaire*, et il faudra toujours l'entendre dans ce sens.)

« Sur la gauche, un peu au-delà de l'entrée de la grotte, s'élèvent trois ou quatre piliers, ou colonnes de marbre, plantées comme des troncs d'arbres, sur la crête d'une pe-

tite roche. Le plus haut de ces troncs a six pieds huit pouces, sur un pied de diamètre, presque cylindrique.....

» Il y a sur le même rocher quelques autres piliers naissans, qui sont comme des bouts de cornes ; j'en examinai un assez gros, qui peut-être fut cassé du temps de M. de Nointel : il représente véritablement le tronc d'un arbre coupé en travers : le milieu, qui est comme le corps ligneux de l'arbre, est d'un marbre brun, large d'environ trois pouces, enveloppé de plusieurs cercles de différentes couleurs, ou plutôt d'autant de *vieux aubiers*, distingués par six cercles concentriques, épais d'environ deux ou trois lignes, *dont les fibres vont du centre à la circonférence.* Il semble que ces troncs de marbre végètent ; car outre qu'il ne tombe pas une seule goutte d'eau dans ce lieu, il n'est pas concevable que des gouttes, tombant de vingt-cinq ou trente brasses de haut, aient pu former des pièces cylindriques terminées en calotte, dont la régularité n'est point interrompue....

» Au fond de la grotte, sur la gauche, se présente une pyramide bien plus surprenante, qu'on appelle l'*autel*, depuis que M. de Nointel y fit célébrer la messe en 1673.... Cette pièce est tout isolée, haute de vingt-quatre pieds, semblable en quelque manière à une tiare relevée de plusieurs chapiteaux cannelés dans leur longueur, et soutenus sur leurs pieds ; d'une blancheur éblouissante, de même que tout le reste de la grotte. Cette pyramide est peut-être la plus belle *plante de marbre* qui soit dans le monde. Les ornemens dont elle est chargée sont tous en choux-fleurs, c'est-à-dire terminés par de gros bouquets, mieux finis que si un sculpteur venoit de les quitter.

» Il n'est pas possible, encore un coup, ajoute Tournefort, que cela se soit fait par la chute de gouttes d'eau, comme le prétendent ceux qui expliquent la formation des congélations dans les grottes. Il y a beaucoup plus d'apparence que ces congélations, qui pendent du haut en bas, ou *qui poussent en différens sens*, ont été produites par le même principe, c'est-à-dire *par la végétation*.

» Au bas de l'autel, il y a deux demi-colonnes, sur lesquelles nous posâmes des flambeaux pour éclairer la grotte et la considérer à loisir....

» Pour faire le tour de la pyramide, on passe sous un massif ou cabinet de congélations, dont le derrière est fait en voûte de four ; la porte en est basse ; mais les draperies des côtés sont des tapisseries d'une grande beauté, plus blanches que l'albâtre : nous en cassâmes quelques-unes, dont l'intérieur nous parut comme de l'écorce de citron confite. Du

haut de la voûte, qui répond sur la pyramide, pendent des festons d'une longueur extraordinaire, lesquels forment, pour ainsi dire, l'attique de l'autel.

» M. de Nointel, ambassadeur de France à la Porte, passa les trois fêtes de Noël dans cette grotte, accompagné de plus de cinq cents personnes.... Cent grosses torches de cire et quatre cents lampes y brûloient jour et nuit.... L'ambassadeur coucha presque vis-à-vis de l'autel, dans un cabinet long de sept à huit pas, taillé naturellement dans une de ces grosses tours dont on vient de parler.

» A côté de cette tour se voit un trou, par où l'on entre dans une autre caverne; mais personne n'osa y descendre ».

D'après toutes ces merveilles de la grotte d'Anti-Paros, si bien décrites par un observateur aussi clairvoyant et aussi sage que Tournefort, on est, ce me semble, forcé de penser, comme lui, que ce n'est pas par une simple stillation des eaux qu'ont pu se former ces assemblages de choux-fleurs, dont toutes les têtes mamelonnées et protubérancées de la même manière, sont portées sur des tiges dont le diamètre est beaucoup moindre que celui des têtes, et qui sont plantées verticalement dans le sol de la grotte.

J'ai vu plusieurs souterrains qui produisoient aussi des *stalagmites :* elles n'étoient assurément pas aussi gigantesques, aussi imposantes que celles d'Anti-Paros, mais souvent les plus petites productions de la nature nous apprennent ses plus grands secrets; et les simples *champignons pierreux* que j'ai observés, m'ont paru, par leur forme et leur manière de croître, si parfaitement semblables aux champignons des champs, que je n'ai pu m'empêcher de les considérer comme un produit de la *végétation.*

Un habile naturaliste (Medicus) a dit depuis peu, que les champignons ordinaires sont des *cristallisations végétales ;* et si l'on dit que ceux des grottes sont des *végétations minérales*, ce rapprochement sera d'autant plus heureux, qu'il fera voir la connexion qui existe entre deux *règnes*, que des systêmes d'école n'ont que trop long-temps séparés. J'ai fait remarquer cette transition d'un règne à l'autre dans mon *Hist. nat. des Minéraux*, tom. III, pag. 145 et suiv.

Tournefort n'est pas le seul, parmi les naturalistes, qui ait cru à la *végétation des pierres :* l'immortel Linnæus en étoit convaincu d'après ses propres observations; et le célèbre Baglivi avoit si bien reconnu cette grande vérité, qu'il en a fait la matière d'un traité particulier. J'en pourrois citer encore plusieurs autres : et ce qu'il n'est pas inutile de remarquer, c'est que tous ceux qui ont adopté cette opinion,

sont des *observateurs* qui ont interrogé la nature elle-même dans son sanctuaire ; tandis que ceux dont la plume despotique interdit aux substances minérales la faculté de végéter, sont des hommes qui ne consultent que les livres, ou tout au plus les échantillons de leurs armoires ; en un mot, des *naturalistes de cabinet*, qui pourront bien bâtir des systêmes, mais rien de plus ; et ces systêmes seront défendus avec d'autant plus de chaleur, qu'ils seront moins conformes à la marche de la nature ; car c'est une règle invariable, que *l'ardeur qu'on met à soutenir une opinion, est toujours en raison inverse de ses rapports avec la vérité.* (Pat.)

STALAGMITE, *Stalagmitis*, genre de plantes établi par Murray dans la monoécie polyandrie. Il a pour caractère un calice de quatre ou six folioles ; une corolle de quatre ou six pétales, attachés à un réceptacle charnu ; un grand nombre d'étamines ; un ovaire surmonté d'un style à stigmate quadrilobé et persistant.

Le fruit est une baie globuleuse.

Ce genre se rapproche du *camboge*, et ne contient qu'une espèce originaire de l'Inde. (B.)

STALAGMITES, végétations pierreuses qui se forment sur les parois et sur le sol des grottes et cavernes des montagnes calcaires. Elles diffèrent des *stalactites* qui pendent aux voûtes de ces souterrains, en ce que celles-ci paroissent être quelquefois le produit d'un simple dépôt confusément cristallisé, tandis que les *stalagmites* ne sauroient avoir une origine semblable, et tiennent à une opération de la nature d'un autre genre ; quoique beaucoup de naturalistes aient confondu ces deux sortes de productions. *Voyez* Stalactites. (Pat.)

STAPELIE, *Stapelia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des Apocinées, dont le caractère consiste en un calice persistant très-petit et à cinq divisions ; une corolle en roue, grande, plane, divisée en cinq ou en dix parties égales ; une double étoile, à cinq divisions, environnant les organes sexuels ; cinq étamines à filamens planes et à anthères adnées aux filamens ; un ou deux ovaires supérieurs à stigmates sessiles peu apparens.

Le fruit est composé de deux folicules oblongs et subulés.

Ce genre, qui est figuré pl. 178 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes succulentes ou grasses, à tiges souvent anguleuses, et parsemées d'éminences ou de tuber-

cules coniques, à fleurs solitaires ou géminées sortant des aisselles des tubercules.

Ces plantes sont toutes du Cap de Bonne-Espérance, et très-remarquables par leur organisation; mais elles sont très-rares dans les jardins d'Europe, et ne peuvent se conserver dans les herbiers. On n'en connoissoit que sept à huit espèces, lorsque Masson, qui a passé plusieurs années au Cap de Bonne-Espérance, afin d'y ramasser des plantes vivantes pour le jardin du roi d'Angleterre, a publié leur monographie et en a porté le nombre à cinquante. Parmi ce grand nombre, les deux seules espèces qui se trouvent dans les jardins de Paris, où elles fleurissent quelquefois, sont :

La Stapelie hérissée, qui a la corolle à cinq divisions velues sur leurs bords, la tige tétragone, rameuse, et florifère à sa base. Ses fleurs ont trois ou quatre pouces de diamètre, rouges en leurs bords, jaunes et liniées transversalement de rouge dans le reste de leur étendue. Elles répandent une odeur cadavéreuse qui attire les mouches et autres insectes qui vivent de viande pourrie. On en voit une très-belle figure dans le second volume des *Insectes* de Roésel, tab. 9 de la *Dissertation sur les Mouches.*

Desfontaines l'a trouvée sur les côtes de Barbarie.

La Stapelie variée a la corolle à cinq divisions rugueuses, les découpures ovales, aiguës, les rameaux tétragones et florifères à leur base. Elle se rapproche beaucoup de la précédente; mais sa corolle n'est pas velue, et elle est irrégulièrement tachée de rouge. On l'appelle vulgairement *fleur de crapaud*, parce qu'elle a un peu l'apparence de la peau de cet animal.

Masson a publié la figure de presque toutes les espèces nouvelles qu'il a fait connoître. On renvoie à son ouvrage ceux qui desireront de plus grands détails sur ce singulier genre.

Thunberg dit que les Hottentots se nourrissent de la racine de la *stapelie incarnate.* (B.)

STAPHIS-AIGRE, nom spécifique d'une plante du genre des *dauphinelles*, qu'on appelle aussi *herbe aux poux* et *herbe à la pituite*, d'après ses propriétés. *Voyez* au mot Dauphinelle. (B.)

STAPHYLIER, *Staphilea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie trigynie et de la famille des Rhamnoïdes, dont le caractère consiste en un calice divisé profondément en cinq parties concaves, colorées, et munies à leur base intérieure d'un disque urcéolé; une corolle de cinq pétales insérés sur le bord du disque, de la même cou-

leur que le calice; cinq étamines ayant la même insertion que la corolle ; deux ou trois ovaires supérieurs ayant autant de styles et de stigmates.

Le fruit est composé de deux ou trois capsules connées dans leur moitié inférieure, membraneuses, vésiculeuses, s'ouvrant au sommet du côté de leur réunion, contenant, sur un placenta adné longitudinalement à la cloison, un petit nombre de semences osseuses, presque globuleuses, tronquées et ombiliquées à leur base.

Ce genre, qui est figuré pl. 210 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois petits arbres à feuilles opposées, munies de longues stipules, ternées ou ailées avec impaire, et à fleurs disposées en grappes terminales, garnies de bractées, dont deux se cultivent communément dans les jardins d'agrémens.

Le premier, le Staphylier pinné, a les feuilles pinnées et l'ovaire composé de deux germes. On le connoît vulgairement sous le nom de *faux pistachier* ou de *nez coupé*. Il fait un assez bel effet dans les bosquets du printemps par ses grappes de fleurs, qui paroissent un peu avant les feuilles. C'est en buisson qu'on le conserve communément, et alors il est placé au second ou au troisième rang dans les massifs d'arbres. Sa pousse est très-rapide. Il fournit beaucoup de miel aux abeilles, mais d'une très-mauvaise qualité, c'est-à-dire nauséabonde, comme toutes les parties de la plante. On le multiplie de rejetons et de marcottes.

Le second est le Staphylier trifolié, qui a les feuilles ternées et l'ovaire à trois genres. On le cultive comme le précédent, mais un peu plus rarement, attendu qu'il lui cède en beauté. Il se trouve dans les Alpes et dans le Nord de l'Europe, et en Caroline, sur le bord des eaux, où il s'élève jusqu'à vingt à trente pieds, ainsi que je m'en suis fréquemment assuré pendant mon séjour dans ce pays.

Le troisième vient de la Jamaïque. (B.)

STAPHYLIN, *Staphylinus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Staphylines.

Ce genre, tel que l'ont établi Linnæus et Geoffroy, a été d'abord divisé en trois par Fabricius, en six par Latreille, et en quatorze par M. Gravenhorst; savoir : Staphylin, Lathrobie, Pédère, Callicère, Aléochare, Oxytèle, Omalie, Anthophage, Tachypore, Tachine, Oxypore, Stène, Astrapée et Pinophile. Fabricius, dans son dernier ouvrage, n'a ajouté que le genre Stène à ceux qu'il avoit déjà établis.

Les *staphylins* sont distingués de tous les genres que nous venons de citer par les mandibules grandes; les antennes filiformes, de la longueur du corcelet, composées de onze articles grenus; par les antennules filiformes, les antérieures ayant quatre articles, dont le second alongé et conique; les postérieures trois, presque égaux.

On rencontre les *staphylins* sur le bord des eaux et dans tous les lieux frais et humides, sous les pierres, sous l'écorce des arbres morts et carriés. On les voit courir dans les champs, dans les jardins et sur les chemins, lorsqu'ils recherchent leur proie. Ils sont forts, courageux et très-agiles : munis d'aussi fortes pattes que de bonnes ailes, ils courent avec beaucoup de vîtesse, et s'envolent avec la plus grande facilité. Ils semblent être destinés à exterminer les insectes qui vivent dans les fumiers, dans les bouses, sur les plaies des arbres, &c. Ils leur font une guerre continuelle; tantôt ils les surprennent dans leur retraite, tantôt ils les poursuivent dans les champs, les attaquent avec avantage et les combattent avec acharnement. Ils paroissent aussi destinés à réduire les cadavres à leur dernière dissolution : c'est aussi là où la plupart établissent leur demeure, et où il faut se résoudre à les chercher. Cette sorte d'habitation, peu propre à solliciter les regards et les recherches des naturalistes, a dû long-temps dérober un grand nombre de *staphylins*, et en dérobe sans doute encore beaucoup à nos connoissances. Cependant, on reconnoît enfin que les objets que la délicatesse repoussoit avec le plus de dédain, sont ceux qui doivent le plus récompenser le zèle des curieux observateurs des productions de la nature.

La tête des *staphylins*, ordinairement fort large, est garnie en devant de deux dents ou mandibules, qui doivent annoncer d'abord l'instinct ou le caractère habituel de l'animal. Ces dents sont grandes, courbées et pointues. Dans l'inaction, elles reposent l'une sur l'autre, et se croisent par leurs pointes; mais quand l'insecte les ouvre, elles lui donnent un air qui paroîtroit bien terrible, si l'animal étoit plus capable d'en imposer par sa masse. Leur substance est très-dure, et leur couleur en général est noire. Elles sont larges dans la moitié de leur étendue, avec des inégalités sur la surface et des dentelures au bord intérieur. L'autre moitié est plus déliée, courbée, de figure conique, et se termine en pointe fine. Le seul aspect de ces dents redoutables doit indiquer que le *staphylin* s'en sert pour prendre et dévorer les autres insectes qu'il peut attraper. On ne se trompe pas; c'est un animal très-vorace, qui souvent même n'épargne pas ses semblables.

Degéer rapporte qu'ayant présenté une mouche à une grande espece de *staphylin*, celui-ci s'en saisit d'abord, plongea dans son corps ses dents meurtrières, et ensuite la déchira avec ses dentelures. Le naturel de cet insecte se décèle aussi lorsqu'on veut le saisir; on le voit tâcher de se défendre et de mordre les doigts qui le tiennent.

Les deux élytres, fort courtes et comme tronquées au milieu du dos, sont un des caractères qui frappent le plus, quand on considère les *staphylins;* elles ne couvrent que la moitié du corps, souvent même pas plus d'un tiers; elles laissent ordinairement tout l'abdomen à découvert. Cependant, les deux grandes ailes dont l'insecte est pourvu, plus longues que le corps lorsqu'elles sont déployées, se trouvent entièrement cachées, dans l'inaction, sous ces mêmes élytres; elles y sont pliées avec beaucoup d'art trois ou quatre fois, de manière qu'elles sont alors réduites à un petit paquet chiffonné et entortillé. Quand l'insecte veut en faire usage, il les étend rapidement; elles sont alors très-propres au vol, et il est difficile d'imaginer comment elles peuvent trouver place sous des étuis d'un aussi petit volume.

L'abdomen, laissé à découvert par les élytres, présente beaucoup de souplesse et de flexibilité. Quand on touche le *staphylin*, il relève la queue ou le derrière, et lui donne toutes sortes d'inflexions; il paroît vouloir défendre une partie nue et foible, et qui n'est pas garantie par les élytres, comme dans les autres coléoptères. La position qu'il donne à l'abdomen le rend plus difficile à saisir, et il laisse alors moins de prise au danger qui le menace. C'est aussi au moyen de l'abdomen que l'insecte, après avoir cessé de voler, voulant faire entrer les ailes sous les élytres, les y pousse et les force de se replier: ce que l'on peut remarquer très-aisément toutes les fois qu'un *staphylin* vient en volant se poser à terre. Deux petites pointes velues et mobiles, entre lesquelles on voit une partie conique également mobile, où se trouve placée l'ouverture de l'anus, terminent l'extrémité du corps. Le *staphylin* peut retirer ces trois parties dans son corps, et les faire ainsi disparoître entièrement.

On remarque aux pattes antérieures des tarses très-gros et larges. Cette conformation paroît bien propre à favoriser le *staphylin* pour fouiller la terre et le fumier, afin d'y déposer ses œufs.

Plusieurs *staphylins* ont le corps et les élytres très-velus; mais il y en a d'autres qui les ont lisses et garnis de peu de poils. Rai et d'autres auteurs ont déjà observé que tous les *staphylins*, quand on les touche un peu rudement, font

sortir subitement du dernier anneau de l'abdomen deux petites vessies courbées, ordinairement jaunes et blanches.

Les larves des *staphylins* sont longues, et ressemblent en quelque manière à l'insecte parfait. Leur tête est écailleuse et garnie de dents; leur corps est muni de six pattes écailleuses et longues. On remarque au dernier anneau un mamelon qui peut servir comme de septième patte. Elles vivent dans la terre et dans le fumier, où elles se transforment en nymphes, qui sont semblables en général à celles des autres coléoptères : elles sont assez rares ou difficiles à trouver.

Staphylin bourdon. On le prendroit, au premier aspect, pour un *bourdon*, à cause de sa couleur et de ses poils. Les antennes sont noires; la tête est noire et couverte supérieurement de poils d'un jaune doré ; le corcelet est arrondi postérieurement; il est noir et couvert de poils d'un jaune doré; les élytres sont noires à la base, d'un noir cendré à l'extrémité; l'abdomen est noir en dessus, d'un noir violet en dessous, avec les trois derniers articles couverts de poils d'un jaune doré; les pattes sont noires. Il se trouve en Europe dans les endroits sablonneux.

Staphylin odorant. Il est d'un noir mat; le dernier article des antennes est coupé en croissant; les élytres sont légèrement chagrinées; les ailes ont une teinte roussâtre. Il vit dans les charognes. On le voit souvent courir dans les champs.

Staphylin maxillaire. La tête et le corcelet sont noirs luisans; les élytres sont noires, avec une bande cotonneuse grise, marquée de quelques points noirs; l'abdomen est noir, avec quelques taches cotonneuses cendrées en dessus, et une bande de la même couleur en dessous; les ailes sont transparentes. Il se trouve en Europe, dans les charognes et les fientes des animaux. Il répand souvent une odeur forte un peu musquée. (O.)

STAPHYLINES, *Staphyliniœ*, famille d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères, établie par Latreille. Elle comprend les genres Staphylin, Lestève, Pédère, Stène, Oxipore, Astrapée, et a pour caractères: tarses à cinq articles; antennes filiformes, un peu renflées à leur extrémité dans quelques-uns; articles plus fréquemment grenus, le premier alongé, et le dernier souvent ovalaire; insertion placée souvent au bord intérieur de la tête, vers la base des mandibules; mandibules cornées, arquées et pointues; palpes filiformes; dernier article pointu, ou tous ou quelques-uns plus gros à leur extrémité; mâchoires à deux lobes; lèvre inférieure du très-grand nombre trifide au bord supérieur;

une division étroite à chaque ongle ; l'intermédiaire large et échancré ; ganache presque carrée, entière ; élytres beaucoup plus courtes que l'abdomen ; abdomen alongé ; son extrémité se repliant sur le dos ; anus à deux vésicules coniques. (O.)

STARIKI. L'infatigable voyageur Steller a fait mention d'oiseaux de mer, appelés par les Russes *starikis*. Buffon, qui n'avoit vu qu'un extrait informe du voyage de Steller dans l'*Histoire générale des Voyages*, a rangé les *starikis* au nombre des oiseaux inconnus et presque fabuleux ; mais nous savons à présent que ce sont les *pinguoins perroquets*, auxquels on donne en Russie le nom de *stariki*, c'est-à-dire *faucille*. Voyez l'article des Pinguoins. (S.)

STARON, nom donné par Adanson à une coquille du genre *volute* (la *voluta mercatoria* de Linnæus). *Voyez* au mot Volute. (B.)

STARTI ou STACTÉ, nom que les anciens donnoient à un *parfum* qu'ils regardoient comme une *myrrhe liquide*. Ils appeloient *myrrhe troglodite*, celle qui étoit dans un état solide ; mais comme aujourd'hui l'on ne connoît point de *myrrhe liquide*, il seroit difficile de dire quelle étoit la substance à laquelle on donnoit le nom de *starti*. D'ailleurs, il paroît que c'étoit un parfum, et la gomme-résine que nous connoissons sous le nom de *myrrhe*, de quelque manière qu'on s'en serve, soit en la brûlant ou autrement, ne pourroit être employée en cette qualité. *Voyez* Myrrhe. (Pat.)

STATICE, *Statice*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie pentagynie et de la famille des Plombaginées, qui présente pour caractère un calice monophylle, entier, à limbe plissé, scarieux, persistant ; une corolle scarieuse, persistante, divisée très-profondément en cinq parties ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, surmonté de cinq styles à stigmates simples.

Le fruit est une capsule évalve, entièrement recouverte par le calice et la corolle, et renfermant une seule semence attachée à un placenta filiforme.

Ce genre, qui est figuré pl. 219 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles toutes radicales ou alternes, et à fleurs disposées en tête dans un calice commun ou sur des épis unilatéraux. On en compte près de quarante espèces, la plupart des parties méridionales de l'Europe ou du nord de l'Asie. Les plus communes ou les plus remarquables de ces espèces, sont :

Le Statice a gazon, *Statice armeria* Linn., dont les fleurs sont disposées en tête sur une tige nue, et dont les feuilles sont linéaires, planes et obtuses. Il est vivace, et se trouve

dans toute l'Europe, aux lieux sablonneux et arides. On l'appelle vulgairement *gazon d'Espagne*, *gazon d'Olympe*, *herbe aux sept tiges*. On l'estime vulnéraire, propre pour la dyssenterie et les ulcères; mais on en fait peu d'usage.

L'emploi auquel il est consacré, est pour servir de bordure dans les parterres. Il est en effet très-propre à cet usage, parce que sa racine est très-vivace, que ses feuilles sont courtes, d'un beau vert et très-nombreuses. Les tiges de l'espèce commune s'élèvent souvent à plus d'un pied; mais celles d'une de ses variétés n'atteint pas plus de trois à quatre pouces, et c'est cette dernière que l'on préfère. On la multiplie, ou de semences que l'on répand sur une terre préparée, et dont on repique le produit la seconde année, ou par la séparation des vieux pieds. Cette dernière méthode est la plus expéditive; mais elle manque souvent son but. Le *gazon d'Olympe* a l'avantage sur la plupart des autres plantes, qu'on emploie en bordure, de ne point tracer, de ne s'étendre que lentement en largeur, de durer fort long-temps, de laisser jouir de ses fleurs pendant une partie de l'été : ces fleurs sont d'un rouge agréable, mais inodores.

Le Statice maritime, *Statice limonium*, a les feuilles oblongues, obtuses, ondulées en leurs bords, mucronées en dessous à leur pointe, et ses fleurs sont disposées en panicule lâche. Il est vivace, et se trouve dans les sables du bord de la mer. On le cultive dans quelques jardins.

Le Statice monopétale a les feuilles lancéolées, engaînantes, la tige frutiqueuse, feuillée, et les fleurs solitaires. Il est vivace, et se trouve en Sicile. On l'appelle *monopétale*, parce que ses corolles sont moins profondément divisées que celles des autres espèces. On le cultive dans quelques jardins.

Le Statice mucroné a les feuilles elliptiques, entières, la tige crépue, et les fleurs disposées en épi unilatéral. Il est vivace, et vient en Barbarie. Il est figuré pl. 13 des *Stirpes* de l'Héritier, et se cultive dans les jardins de Paris. (B.)

STAUROLITE. Lamétherie réunit sous ce nom la Pierre de croix et la Macle. *Voyez* ces deux mots. (Pat.)

STAUROTIDE ou CROISETTE (Haüy). Ce savant a réuni sous ce nom la Pierre de croix et la Grenatite. *Voyez* ces deux mots. (Pat.)

STÉATITE, PIERRE DE LARD, SPECK-STEIN des Allemands, substance minérale que les naturalistes français confondent souvent avec le *talc*, et dont en effet elle paroît différer si peu, que les Allemands appellent *stéatite com-*

mune, la *craie de Briançon*, qui fut toujours regardée comme un vrai *talc*.

Werner a fait de la *stéatite* deux sous-espèces, la *stéatite commune* et la *stéatite lamelleuse*.

Stéatite commune.

Sa couleur est d'un blanc verdâtre ou tirant sur le jaune.

Quelques minéralogistes allemands ont dit qu'elle se trouve cristallisée, mais on pensoit que les formes cristallines présentées par la *stéatite*, étoient des pseudo-cristaux. Lamétherie lui-même avoit eu cette opinion; cependant, il vient de reconnoître, avec la bonne-foi qui caractérise les vrais amis de la science, que c'est bien en effet la *stéatite* elle-même qui prend ces formes régulières.

« J'ai parlé, dit-il, d'une *stéatite cristallisée*, ayant la forme du *spath calcaire muriatique* de Romé-Delisle, qui se trouve dans la collection de Fougerai Delaunai, à Paris: je soupçonne, ai-je dit, que ce n'est qu'un *spath calcaire* pénétré de *stéatite*.

» Je me suis procuré de la *stéatite* d'un blanc jaunâtre de Bareith: elle est cristallisée en prismes hexaèdres, avec une pyramide hexaèdre à faces triangulaires; ils ressemblent à des cristaux de roche, mais *ils sont entièrement de statite très-douce et assez tendre*.

» Ces formes, ajoute Lamétherie, appartiennent-elles à la *stéatite*, ou ne sont-elles que des pseudo-cristaux? Pour m'en assurer, j'ai brisé leur gangue, et dans une cassure, elle s'est trouvée entièrement composée de molécules rhomboïdales. Ces molécules peuvent donner la forme prismatique du cristal de roche, et celle du spath calcaire muriatique; mais ces molécules sont trop petites pour en mesurer les angles.

» D'après cette observation, je pense que *les formes de la stéatite lui sont propres, et qu'elle cristallise comme toutes les autres substances minérales* ». (*Journ. de Phys.*, ventôse, an 10, pag. 244.)

La *stéatite commune* est lisse et luisante à l'extérieur, mais sa cassure est matte, écailleuse ou terreuse.

Elle est translucide sur les bords, tendre et très-onctueuse au toucher, ce qui l'a fait appeler *seifen-stein*, *pierre savonneuse*.

Sa pesanteur spécifique est, comme celle de la *serpentine*, de 2600 à 2700.

Exposée au chalumeau, elle blanchit et se durcit; mais elle ne se fond point sans addition.

La *stéatite commune* de Bareith, analysée par Klaproth, lui a donné

Silice	59,50	Oxide de fer. . . .	2,50
Magnésie	30,50	Eau	5,50
			98

Cette roche se trouve dans les montagnes primitives, parmi les *serpentines*, et l'on voit des transitions de l'une et de l'autre.

Statite lamelleuse.

Elle est d'une pâte plus épurée que la précédente ; d'une couleur plus décidée, verte ou jaune, de différentes teintes ; elle est très-luisante, soit au-dehors, soit dans l'intérieur. Sa cassure est lamelleuse, à lames courbes ; elle est pour l'ordinaire, entièrement translucide ; un peu aigre et facile à casser.

Elle se trouve aussi parmi les *serpentines*, comme la *stéatite commune*, mais en petites veines, dans les montagnes primitives de Norwège, des environs de Zœblitz en Saxe, etc.

Stéatite de Cornouaille.

Quelques minéralogistes regardent comme une simple variété de la *stéatite commune*, celle qui se trouve dans les montagnes du Cap-Lizard en Cornouaille, et qu'on emploie dans les manufactures de porcelaine d'Angleterre ; d'autres en font une espèce distincte ; et il paroît qu'ils y sont bien fondés, d'après les différences essentielles qui se trouvent entre ses principes constituans et ceux de la *stéatite commune*. L'analyse faite par Klaproth de la *stéatite de Cornouaille*, lui a donné pour produit :

Silice.	48	Oxide de fer. . . .	1
Magnésie.	20,50	Eau.	15,50
Alumine.	14		99

Stéatite asbestiforme. (Saussure.)

Ce célèbre observateur, en parlant des roches primitives du mont Saint-Gothard, fait mention d'une *stéatite* intéressante par les transitions qu'elle indique d'une espèce à l'autre. « Cette pierre (qu'il nomme *stéatite asbestiforme*) est, dit-il, d'un gris qui tire ici sur le jaune, là sur le vert ; elle ressemble beaucoup à l'asbeste, mais ses filamens sont beaucoup plus gros, plus tendres, plus gras au toucher ; sa cassure longitudinale présente de grosses fibres parallèles entr'elles, irrégulierement prismatiques, ici droites, là un peu courbes, qui ont jusqu'à trois pouces de longueur ; leur éclat est médiocre ; par-tout où cet éclat paroît très-vif, et presque métallique, on peut reconnoître avec certitude que cela vient d'une couche mince de *talc* qui recouvre les filets de la pierre.

» La cassure transversale est extrêmement inégale, esquilleuse, avec un mélange de lamelles très-brillantes, mais qui sont d'une autre substance. Cette pierre est translucide sur ses bords jusqu'à l'épaisseur de quatre lignes ; elle est tendre, se raye avec l'ongle ; sa rayure est blanchâtre, médiocrement brillante ; elle tache un peu le drap en gris ; elle est un peu flexible et assez pesante. Au chalumeau, elle se fond en un globule noir, mais qui ne surpasse pas un dixième de ligne.

» C'est donc évidemment, ajoute Saussure, une espèce intermédiaire entre le *talc*, la *stéatite* et l'*asbeste* ». (§. 1915.)

J'ai trouvé dans les monts Oural, près d'Ekaterinbourg, une pierre qui paroît avoir pour la structure beaucoup de ressemblance avec celle du mont Saint-Gothard; mais elle est un peu moins tendre, un peu moins translucide : on pourroit l'appeler *pierre ollaire asbestiforme*. Quand elle est polie dans le sens de ses fibres, de manière que la surface soit un peu convexe, elle est agréablement chatoyante.

Nota. On a long-temps nommé *stéatite* ou *pierre de lard de la Chine*, la pierre onctueuse et translucide d'un blanc-verdâtre ou rougeâtre, dont les Chinois font différentes petites figures qu'on voit dans tous les cabinets; mais Klaproth ayant reconnu que cette pierre ne contient pas un atome de magnésie, et que par conséquent ce n'est pas une *stéatite*, Werner en a fait une espèce à part sous le nom de *bild-stein* ou *pierre-à-sculpture*. Voyez Bild-stein. (Pat.)

STEBÉ. On a donné ce nom à la Séridie. *Voyez* ce mot. (B.)

STECHAS, nom vulgaire de plusieurs plantes du genre des *perlières* (*gnaphalium* Linn.), actuellement du genre des *élychryses*. Une le porte plus particulièrement, et sert en infusion dans les maladies des nerfs, dans les rétensions d'urine et les suppressions de règles. (*Voyez* au mot Elychryse.) On donne aussi ce nom à une espèce de *lavande*. (B.)

STEENBOK, quadrupède du genre des Gazelles et de l'ordre des Ruminans, qui paroît n'être qu'une simple variété de l'espèce du Nagor. *Voyez* ces mots.

Ce quadrupède a environ deux pieds six pouces de hauteur; le dessus de son corps, ainsi que les côtés, sont d'un brun rouge; le dessous est d'un blanc sale; les cornes sont noires, ridées à la base, lisses à la pointe, extrêmement effilées et courbées en avant, comme celles du *nagor* ou du *chamois*.

On le trouve aux environs du Cap de Bonne-Esperance, dans les broussailles et sur les plateaux des montagnes, où il vit à la manière des *gazelles*. (Desm.)

STÉGOSIE, *Stegosia*, genre de plantes établi par Loureiro dans la triandrie digynie et dans la famille des Graminées. Il a pour caractère une bale calicinale, bivalve, uniflore, une bale florale trivalve plus courte que le calice. Il ne renferme qu'une espèce, qui a les épis latéraux et simples. On la trouve à la Cochinchine, où elle sert à couvrir les maisons. (B.)

STEINBOK, c'est-à-dire *bouc des rochers*, nom du *bouquetin* en Allemagne et en Suisse.

Les Hollandais du Cap de Bonne-Espérance ont appliqué la même dénomination à une espèce de *gazelle*. *Voyez* Kevel. (S.)

STEIN-MARK, LITHOMARGE ou MOELLE DE PIERRE. *Voyez* LITHOMARGE. (PAT.)

STÉLÉCHITE. On donne ce nom, dans les pharmacies d'Allemagne, à une espèce d'*ostéocolle* ou *incrustation* qui se forme autour des racines des végétaux dans quelques terreins sablonneux mêlés de molécules calcaires. *Voyez* CONCRÉTION et INCRUSTATION. (PAT.)

STELLA AVIS. Aldrovande rapporte que les pêcheurs de Rome ont donné le nom de *stella* à un oiseau que ce naturaliste ne fait pas connoître, et qu'il avoit pris d'abord mal à-propos pour la *petite outarde* ou *canepetière*. Malgré l'aveu qu'Aldrovande a fait de sa méprise, plusieurs ornithologistes n'ont pas laissé de confondre l'oiseau *stella* avec la *petite outarde*. (S.)

STELLAIRE, *Stellaria*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie trigynie et de la famille des CARYOPHYLLÉES, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales profondément bifides; dix étamines; un ovaire supérieur, surmonté de trois styles.

Le fruit est une capsule uniloculaire et à six valves, renfermant un grand nombre de petites semences attachées à un placenta très-court.

Ce genre, qui est figuré pl. 378 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées ordinairement très-grêles, à feuilles opposées et à fleurs ordinairement terminales. On en compte une quinzaine d'espèces, toutes propres à l'Europe, et dont les plus communes sont :

La STELLAIRE HOLOSTÉE, qui a les feuilles lancéolées et finement dentelées. Elle est vivace, et se trouve dans toute l'Europe, au bord des bois, sur les pelouses, le long des chemins, &c. qu'elle embellit au premier printemps par l'abondance de ses fleurs d'un blanc de lait. Il semble qu'elle concourt, par sa fraîcheur, à la douceur des sentimens qui affluent à cette époque de l'année dans les ames sensibles, gonflent le cœur des amans de la nature.

La STELLAIRE GRAMINÉE a les feuilles linéaires, très-entières, les fleurs en panicule, et les pétales de la longueur du calice. Elle est vivace, et se trouve dans les bois taillis, sur le bord des haies. Elle fleurit presque en même temps que la précédente; mais elle est moins commune, et ses fleurs sont de beaucoup moins belles.

La STELLAIRE NÉMORALE a les feuilles en cœur, pétiolées, et les fleurs en panicule. Elle est vivace, et se trouve sur les montagnes arides. C'est la plus grande espèce du genre. Elle n'est pas commune.

La Stellaire alsine a les feuilles oblongues, lancéolées, les pédoncules ordinairement géminés, les pétales plus courts que le calice, et la tige couchée. Elle est annuelle, et se trouve dans les bois marécageux. Elle est commune dans la forêt de Montmorency. (B.)

STELLÈRE, *Stellera*, plante annuelle, à tige grêle, haute d'un à deux pieds, à feuilles alternes, linéaires, très-courtes et glabres, à fleurs disposées en épis ou sessiles dans les aisselles des feuilles supérieures, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie et dans la famille des Daphnoïdes.

Ce genre, qui est figuré pl. 293 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère une corolle à tube filiforme divisée en quatre parties; huit étamines à anthères presque sessiles et sur deux rangs; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate capité.

Le fruit est une noix terminée en pointe recourbée, recouverte par la corolle qui persiste.

La *stellère* se trouve dans toute l'Europe dans les champs arides. On en indique une seconde espèce en Sibérie qui a la corolle à cinq divisions. (B.)

STELLION, *Stellio*, genre de reptiles de la famille des Lézards, qui offre pour caractère un corps applati couvert d'écailles, celles du ventre pas plus grandes que les autres; point de goître sous la gorge; une langue courte, libre et arrondie à son extrémité; quatre pattes à cinq doigts libres, longs, grêles et onguiculés; une queue ordinairement courte, grosse et hérissée de pointes.

Les *stellions* faisoient partie du genre des *lézards* de Linnæus. Ils en ont été séparés par Brongniard (*Méthode d'Erpétologie.*). (*Voyez* aux mots Erpétologie et Sauriens.) Ils se rapprochent des *lézards proprement dits*, par la forme générale de leur corps, mais ils en diffèrent par celle des écailles de leur ventre. Ils se rapprochent encore plus des *scinques*, mais ces derniers sont cylindriques, ont les pattes très-courtes, la langue échancrée et la queue unie.

Daudin a encore subdivisé ce genre en établissant celui qu'il a appelé *agame*, et dans lequel il a placé tous les *stellions* qui n'ont pas la queue garnie d'écailles épineuses et verticillées. *Voyez* au mot Agame.

Les *stellions* se trouvent dans les pays chauds, sous les pierres, les écorces d'arbres, dans les vieilles masures, parmi les rochers, &c. Ils se nourrissent d'insectes et de vers, qu'ils saisissent comme les Lézards. (*Voyez* ce mot.) Plusieurs ont

le long des cuisses postérieures un cordon de tubercules glanduleux semblables à ceux des Gecko. *Voyez* ce mot.

Latreille, dans son *Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, mentionne quinze espèces de *stellions*, savoir :

Le Stellion commun, qui a le corps marbré, fascié, couvert de tubercules et de piquans. Il est figuré dans Séba, pl. 8, n° 7 du second volume, et dans le *Voyage* de Tournefort au Levant, pl. 120. Il se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, en Syrie et en Egypte. C'est dans ce dernier pays qu'il se trouve le plus abondamment. La base des pyramides sur-tout en est peuplée à un point dont on ne se fait pas d'idée. C'est dans ces vastes restes de la vanité humaine qu'on va aujourd'hui, comme du temps des Ptolomées, ramasser leurs excrémens, que l'on vend au Caire sous le nom de *crocodilea*, pour servir de cosmétique. Les Turcs font une grande consommation de cette substance, de sorte qu'elle se soutient à des prix élevés.

Le Stellion cordyle a les écailles du dessous du ventre disposées en bandes; celles des flancs ont une arête, et celles de la queue forment des anneaux larges, festonnes et sont terminées en pointe. Il est figuré dans Seba, vol. 1, tab. 84, nos 3 et 4. Il se trouve en Asie, en Afrique, et même, mais rarement, dans les parties méridionales de l'Europe. Lacépède en a donné une description fort détaillée dans son *Hist. nat. des Quadrupèdes ovipares*. Il ne faut pas le confondre avec la Dragone (*Voyez* ce mot.), qui a été aussi appelé *cordyle*.

Le Stellion orbiculaire a le corps arrondi ; le sommet de la tête et le dos garnis d'aspérités; la queue moyenne. Il est figuré dans Seba, vol. 1, tab. 109, n° 6, et pl. 83, nos 1 et 2. Il se trouve dans l'Amérique méridionale ; sa forme ramassée et sa couleur grise maculée de brun le font un peu ressembler à un crapaud, d'où vient le nom de *crapaud épineux* qu'il porte. Il a six pouces de long.

Le Stellion plissé a une callosité à l'occiput, une verrue près de chaque oreille et d'autres sur les côtés du cou, dont le dessous est plissé; sa queue est à peine verticillée et une fois plus longue que le corps. Il se trouve dans l'Inde et en Amérique; sa longueur est celle du doigt.

Le Stellion courte queue a les écailles du corps très-petites et rudes, la queue de moitié plus courte que le corps et garnie d'écailles pointues, redressées seulement en dessus et verticillées. Il a encore une tache rayonnée sur le front

et des bandes sur la partie supérieure du corps. Il se trouve à Cayenne, et est figuré pl. 47 de l'ouvrage de Daudin.

Le Stellion hélioscope a la tête hérissée de callosités; un pli sous la gorge; les écailles de la queue imbriquées et le corps moucheté. Pallas l'a trouvé dans la Sibérie Australe. Lacépède pense qu'il ne diffère pas du *plissé* ci-dessus mentionné. Il est de la longueur du doigt.

Le Stellion hexagone a les écailles du dessus du corps carinées et piquantes; la queue hexagone, une fois et demie plus longue que le corps. Il est brun en dessous. On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Stellion azuré est d'un bleu d'azur en dessus; sa queue est courte, verticillée, et ses écailles sont en forme d'épines relevées. Il est figuré dans Séba, tom. 2, pl. 62, n° 6, et dans Daudin pl. 46. On le trouve au Brésil.

Le Stellion nègre a les écailles du dessus du corps rhomboïdales et d'un noir foncé; une tache blanche et large à chaque côté du cou. Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Le Stellion goutteux a les bords de la mâchoire inférieure d'un jaune vif, rayé de noir; un gros tubercule écailleux, rude à chaque articulation des phalanges. On ignore le pays d'où il vient.

Le Stellion pelluma a le corps bigarré en dessus; la queue de longueur moyenne, verticillée et à écailles rhomboïdales. Il se trouve au Chili; on se sert de sa peau pour faire des bourses.

Le Stellion de l'Oural est d'un cendré roussâtre en dessus avec des rides petites et raboteuses; la tête grosse, arrondie; un pli sous la gorge, et la queue fasciée de noir. Il se trouve en Sibérie, et est figuré dans le *Voyage* de Lépéchin, tom. 1, pl. 22, n° 1. Daudin pense que celui qui est figuré n°s 2 et 3 n'est que le jeune du précédent, quoiqu'il ait été regardé comme espèce, et décrit sous le nom de *lacerta biguttata* par Gmelin.

Le Stellion sillonné a le dos strié, la queue de longueur moyenne, avec deux arêtes en dessus. Il se trouve dans l'Inde et sur la côte nord-ouest de l'Amérique.

Le Stellion ondulé a le dessus du corps gris, ondulé de brun; ses écailles ont une carène piquante; sa queue est de longueur moyenne et a onze arêtes ou côtes. Il se trouve en Caroline, où je l'ai observé, décrit et dessiné. Cette espèce, quoique très-voisine de l'*hexagone* par la forme, en diffère beaucoup par les couleurs. Il habite dans les grands bois, se cache sous les écorces d'arbres pendant la nuit, et court avec

une grande vélocité. Sa description absolue se trouve dans l'*Histoire des Reptiles* de Latreille. (B.)

STELLIS, *Stellis*, genre de plantes établi par Swartz dans sa *Monographie des Orchidées*, aux dépens des *angrecs* de Linnæus. Il offre pour caractère une corolle presque double, à pétales extérieurs réunis par la base, à pétales intérieurs formant une voûte sur le pistil; l'anthère est operculée et caduque. *Voyez* au mot ORCHIDÉES.

L'*angrec ophioglossoïde* sert de type à ce genre. *Voyez* au mot ANGREC. (B.)

STELLITES, nom donné par quelques naturalistes aux *étoiles de mer* ou *astéries*, devenues fossiles. *Voyez* ASTÉRIE et FOSSILES. (PAT.)

STELSTEIN, nom que les Suédois donnent, dit-on, à une *roche quartzeuse* et *micacée*. Voyez SCHISTES. (PAT.)

STÉMODE, *Stemodia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie et de la famille des PERSONNÉES, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties; une corolle bilabiée; quatre étamines didynamiques dont les filamens sont bifides et portent chacun deux anthères; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit est une capsule à deux loges.

Ce genre, qui est figuré pl. 534 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées et à fleurs axillaires qui croissent sur le bord de la mer dans les parties les plus chaudes de l'Amérique et de l'Inde. La plus connue de ces espèces est la STÉMODE MARITIME, qui a les feuilles demi-amplexicaules, et les fleurs sessiles et solitaires. Elle est un peu frutescente, et répand, lorsqu'on froisse ses feuilles, une odeur agréable. On la trouve à la Jamaïque. (B.)

STÉMONE, *Stemona*, plante à racine tubéreuse, fasciculée, fusiforme, à tige frutiqueuse, grimpante, sans vrilles, à feuilles opposées, ovales, aiguës, entières, glabres, à fleurs d'un rouge jaunâtre, solitaires sur de longs pédoncules axillaires, qui forme un genre dans la monadelphie tétrandrie.

Ce genre offre pour caractère une corolle de quatre pétales subulés, recourbés, très-grands, les deux extérieurs couvrant obliquement les autres; quatre étamines semblables aux pétales, c'est-à-dire dont les filets sont larges et les anthères grandes et adnées dans leur longueur; un ovaire supérieur, comprimé, à stigmate sessile, émarginé et connivent avec les étamines.

Le fruit est une baie sphérique, uniloculaire et polysperme.

La *stémone* se trouve à la Chine et à la Cochinchine, où on mange ses racines qui ressemblent à une botte de *navets*, et où on l'ordonne comme adoucissante dans les maladies du poumon, telles que la phthisie, la toux invétérée, &c. Elle se rapproche du *taminier* par son ensemble et ses fruits, mais s'en éloigne par ses fleurs et la disposition de ses feuilles. (B.)

STÉMONITE, *Stemonitis*, genre de plantes de la famille des CHAMPIGNONS, dont le caractère offre des fongosités à enveloppe très-légère, remplies de soies en réseau, sur lesquelles sont attachées les semences. Ce genre qui, dans le *Systema naturæ* de Gmelin, renferme quarante-huit espèces, est formé de la réunion des genres CAPILLINE et SPHÉROCARPE de Bulliard. *Voy.* ces deux mots, où les espèces les plus communes ou les plus remarquables sont mentionnées. (B.)

STENCORE, *Stenocorus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, et de la famille des CÉRAMBYCINS.

Les *stencores* sont, avec les *leptures*, les seuls genres de cette famille qui n'ont pas la base des antennes entourée par l'œil. Les élytres ont encore une forme qui s'éloigne un peu de celle des insectes des genres précédens; elles diminuent insensiblement de largeur ; elles sont rétrécies par le bout, et c'est pour cela que Geoffroy a donné à ce genre le nom de *stenocorus*, tiré du grec. Quelques *capricornes* et les *leptures* de Linnæus, tels sont les insectes qui ont d'abord servi à l'établissement du genre. Fabricius y a fait des coupes nouvelles; savoir: *stenocorus, rhagium, leptura, donacia*. Nous avons adopté, sans aucun changement, dans notre *Entomologie*, les deux derniers ; mais nous avons cru que la plupart de ses *stencores* appartenoient au genre *capricorne* ou à quelques-uns des suivans, et que les autres pouvoient entrer dans celui de *rhagie*. Nos *stencores* sont donc, à proprement parler, les *rhagies* de Fabricius. Nous avons suivi de préférence cette première dénomination, soit parce qu'elle est plus ancienne, et qu'il est juste d'en faire hommage à son auteur, soit parce que l'on trouve dans l'*Entomologie* de ce dernier, des noms de genres qui se rapprochent de celui de *rhagium*, tels que *rhagio*, *rhingia*.

Les *donacies*, rangées par Geoffroy avec les *stencores*, sont très-distinguées de ces derniers. Ceux-ci ont les mandibules entières; les antennules un peu renflées à leur extrémité, et la lèvre inférieure très-bifide; leurs yeux ont une petite échancrure; leur corcelet est toujours plus étroit antérieurement, tuberculé ou épineux latéralement. Celles-là ont les mandibules refendues à leur extrémité; les antennules filiformes, et

la lèvre inférieure est entière; leurs yeux sont très-saillans, globuleux, et sans la plus légère échancrure; leur corcelet est de la même largeur, sans épines sur les côtés.

Les *leptures* ne paroissent pas si bien séparées des *stencores*, lorsqu'on se borne aux seules considérations prises des organes de la mastication. Les différences les plus sensibles que j'ai remarquées dans les uns et dans les autres, se réduisent à celles-ci: Dans les *stencores*, les antennules sont presque égales en longueur, avec le dernier article des labiales un peu plus gros que celui qui termine les maxillaires; les divisions de la lèvre inférieure sont fort écartées et alongées. Dans les *leptures*, les antennules maxillaires sont plus alongées et plus grandes que les labiales; les divisions de la lèvre inférieure sont rapprochées, larges et arrondies. Un caractère plus facile à saisir, est la position des antennes; elles sont écartées, insérées près des yeux dans les *leptures*, tandis qu'elles sont très-rapprochées, presque contiguës dans les *stencores*. La tête et le corcelet des insectes de ces deux genres présentent quelques disparités assez frappantes. Les *stencores*, par exemple, ont le derrière de la tête, depuis les yeux, prolongé insensiblement, souvent large et applati; leur corcelet a un rétrécissement antérieur plus ou moins alongé; la superficie est inégale; chaque côté est ordinairement muni d'une pointe ou d'un tubercule mousse; les cuisses sont assez renflées. La tête des *leptures* se termine brusquement en une espèce de col, immédiatement après les yeux; leur corcelet n'a qu'un léger rebord extérieur; il est uni, et sans épines ou tubercules latéraux; son bord postérieur est un peu sinué; les pattes sont alongées.

La démarche de quelques *stencores* est assez singulière; c'est par secousses et à pas comptés qu'ils avancent, s'arrêtant tout court, tournant alors la tête et le corcelet, tantôt à droite, tantôt à gauche, comme pour regarder ce qui se passe autour d'eux. C'est dans les bois, sur les fleurs dont ils recueillent le miel, qu'il faut chercher ces insectes.

Les larves vivent dans le bois, et sont, comme toutes celles de cette famille, un fléau pour les forêts. Fabricius cite pour le *stencore inquisiteur*, un passage des *Mémoires de Copenhague*, où il est dit que la larve est hexapode, nue, blanche; la tête et le premier anneau sont écailleux, noirâtres; le dos est annelé. Nous ferons remarquer que si cette larve a réellement six pattes distinctes, elle s'éloigne de celles des insectes de cette famille, qui sont presque apodes.

Stencore inquisiteur. Il est noir et couvert d'un duvet gris jaunâtre; le corcelet est épineux; les élytres sont tachées irrégulière-

ment, et ont chacune deux lignes élevées ; le dessous du corps est pointillé de noir. On le trouve sur les troncs d'arbres, dans toute l'Europe.

STENCORE MÉRIDIONAL. Il est noir ; le corcelet est armé de chaque côté d'une épine courte et mousse ; la base des élytres et les pattes sont testacées. Cette espèce vit sur les fleurs dans toute l'Europe, mais principalement dans le Nord. Fabricius avance, sur l'autorité de Rai, que la larve vit dans la terre, et que ses pieds sont fort longs : ce dernier caractère paroît peu convenir aux larves des insectes de cette famille, qui ont toutes en général les pieds très-courts ou presque nuls.

STENCORE DU SAULE. Le mâle diffère de la femelle : le premier est d'un rouge fauve, avec les élytres d'un noir bleu. Les élytres de la femelle sont d'un rouge fauve, sans taches. Cet insecte est commun aux environs de Paris. On le trouve sur le saule, l'orme, le marronier d'Inde, vers la fin du printemps ; mais ce n'est guère que sur les arbres en partie cariés ou pourris. (O.)

STÉNUS, *Stenus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, et de la famille des STAPHYLINES.

Ce genre, séparé de celui de *pédère* par Latreille, Fabricius et Gravenhorft, présente les caractères suivans : palpes maxillaires plus longs que la tête et beaucoup plus alongés que les labiaux, ne paroissant que de trois articles ; le troisième, gros, alongé ; le quatrième, obsolète ; antennes renflées brusquement vers leur extrémité ; tête large ; yeux très-gros ; corcelet ovalaire.

STÉNUS BIPONCTUÉ, *Pederus biguttatus*. Il est noir, avec un point jaune sur chaque élytre. (O.)

STÉPHANIE, *Stephania*, arbrisseau à feuilles alternes, lancéolées, aiguës, très-entières, ondulées, veinées, luisantes, pubescentes dans leur jeunesse, et longuement pétiolées ; à fleurs jaunes, axillaires, solitaires, penchées dans les extrémités des rameaux, qui forme un genre dans l'hexandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice campanulé, bilobé ; une corolle de quatre pétales ; six étamines, dont les deux inférieures plus longues ; un germe supérieur, pédicellé, à stigmate sessile et en tête.

Le fruit est, à ce qu'on croit, une capsule.

La *stéphanie* croît dans le Mexique. Elle a été figurée par Jacquin, dans l'*Hortus schoenburnensis*, pl. 111, sous le nom de *capparis paradoxa*. (B.)

STEPHANIE, *Stephania*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la diœcie monandrie, établi par Loureiro. Il offre pour caractère un calice de six folioles un peu aiguës,

dont trois extérieures plus petites ; point de corolle ; trois écailles corolliformes très-petites ; dans les fleurs mâles, une étamine épaisse, tronquée, terminée par une anthère circulaire couronnée de filamens ; dans les fleurs femelles, un ovaire supérieur à stigmate alongé et sessile.

Le fruit est une baie ovale, monosperme et très-petite.

Ce genre renferme deux arbrisseaux volubles, à feuilles peltées, et à fleurs disposées en ombelles.

L'un, le STÉPHANIE ROND, a les feuilles rondes et les ombelles composées ; sa racine est tubéreuse, très-grosse et très-amère.

L'autre, le STÉPHANIE LONG, a les feuilles oblongues et les fleurs en tête ; sa racine est très-longue et filiforme.

Tous deux se trouvent dans la Cochinchine. (B.)

STÉPHANION, *Stephanium*, genre de plantes établi par Aublet, sous le nom de *palicoure*, appelé *smire* par Jussieu, et réuni aux *psychotres* par Wildenow. *Voyez* au mot PSYCHOTRE. (B.)

STEPNIE-BARANI, nom sibérien du MOUFLON. *Voyez* ce mot. (S.)

STEPPES, déserts salés de l'Asie septentrionale. *Voyez* DÉSERT. (PAT.)

STERCORAIRE. *Voyez* LABBE. (VIEILL.)

STERCORAIRE. On désigne sous ce nom les insectes qui font leur demeure dans la fiente des animaux, mais plus particulièrement les *bousiers* qui en forment de petites boules qu'ils roulent jusqu'au trou qu'ils ont creusé. *Voyez* BOUSIER. (O.)

STÉRÉOCAULON, *Stereocaulon*, genre de plantes établi par Hoffmann, mais qui a été appelé *isidion* par Achard. *Voyez* au mot ISIDION. (B.)

STÉREOXYLON, *Stereoxylon*, genre de plantes établi par Ruiz et Pavon dans la *Flore du Pérou*. Il offre pour caractère un calice à cinq divisions ; une corolle de cinq pétales ; un germe inférieur à stigmate pelté ; une capsule ovale, tronquée, couronnée par le calice, terminée par le style, et biloculaire.

Ce genre renferme six espèces d'arbres ou d'arbrisseaux. Il a beaucoup de rapports avec l'ESCALLONE. *Voyez* ce mot. (B.)

STÉRIPHE, *Steripha*, genre de plantes établi par Gærtner, dans la pentandrie digynie, et figuré pl. 215 des *Illustrations* de Lamarck. Il a pour caractère un calice de cinq parties persistantes ; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube court, et à limbe divisé en cinq parties oblongues,

lancéolées ; cinq étamines ; deux ovaires supérieurs, plans, convexes, surmontés de deux styles à stigmate en tête ou concave et pelté.

Le fruit est composé de deux capsules. (B.)

STÉRIS, *Steris*, nom d'un genre de plantes établi par Linnæus, mais qui a été reconnu ne pas différer du NAMA. *Voyez* ce mot. (B.)

STERLET. *Voyez* au mot STRELET. (B.)

STERNA. L'*hirondelle de mer* en latin. (S.)

STERNICLE, nom d'un poisson du genre *salmone*, qui avoit été placé par Linnæus parmi les *clupées* par double emploi, sous les noms de *clupea sternicla* et *clupea sima*. Gronovius en avoit fait, par erreur d'observation, un genre sous le nom de *gasteroplecus*. Voyez au mot SALMONE et au mot GASTÉROPLÈQUE. (B.)

STERNOPTYX, *Sternoptyx*, genre de poissons de la division des APODES, établi par Hermann, et qui offre pour caractère un corps comprimé, couvert d'une peau épaisse, sans écailles, caréné par deux plis en dessous ; une tête obtuse ; des dents très-petites ; point de membrane branchiostège.

Ce genre, qui paroît se rapprocher des STROMATÉES (*Voyez* ce mot.), ne renferme qu'une espèce, qui est figurée dans le *Naturforcher*, n° 16, tab. 1, n°s 1 et 2, et qui vient d'Amérique. Sa grandeur ne surpasse pas deux pouces ; elle est argentine, demi-transparente dans sa partie inférieure, sans ligne latérale ; sa nageoire dorsale a un rayon aiguillonné très-épais et immobile ; ses nageoires pectorales sont jaunes, et sa caudale fourchue ; les opercules de ses branchies sont molles et plissées. (B.)

STERNOXES, *Sternoxi*, famille d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établie par Latreille : elle comprend les genres TAUPIN, THROSQUE, BUPRESTE, MÉLASIS, et a pour caractères : tarses à cinq articles ; antennes filiformes, très-rarement en masse, ordinairement en scie ou pectinées, de la longueur du corcelet, insérées devant les yeux, et se logeant souvent sous les côtés du corcelet ; mandibules cornées en pointe, sans grandes dentelures ; palpes assez courts, filiformes ou renflés à leur extrémité ; lèvre inférieure reçue en partie ou du moins dans le repos, dans une mentonnière ou cavité antérieure du sternum ; pénultième article des tarses, bilobé ou simple ; corps ellipsoïdal, cylindrique, conique, triangulaire ; tête courte, enfoncée jusqu'aux yeux dans le corcelet ; sternum formant postérieurement une pointe reçue dans une cavité de la poitrine, et rendant le

corps de plusieurs propre à sauter ; élytres alongées ; pattes courtes, s'appliquant contre le corps ; hanches des pattes antérieures globuleuses ou arrondies. (O.)

STERPSICÉROS de Caïus, paroît être le même animal que le CONDOMA. *Voyez* ce mot. (DESM.)

STÉVENSIE, *Stevensia*, genre de plantes établi par Poiteau, dans l'heptandrie monogynie, et dans la famille des RUBIACÉES. Il offre pour caractère un calice divisé en deux parties, et entouré de quatre bractées ; une corolle tubulée, divisée en six ou sept parties ; six à sept étamines sessiles au haut du tube, et non saillantes ; un ovaire inférieur, surmonté d'un style de la longueur du tube, et bilamellé à son sommet.

Le fruit est une capsule arrondie, couronnée par le calice, formée de deux valves divisées au sommet, et renfermant deux osselets qui s'ouvrent au sommet, et contiennent une grande quantité de petites semences attachées à un réceptacle central, et dont l'embryon est entouré d'un périsperme corné.

Ce genre ne contient qu'une espèce, le STÉVENSIE A FEUILLES DE BUIS, qui a les feuilles opposées, ovales, cotonneuses en dessous, et les fleurs blanchâtres, solitaires, presque sessiles aux aisselles des feuilles. On la trouve à Saint-Domingue. (B.)

STÉVIE, *Stevia*, genre de plantes établi par Cavanilles, dans la syngénésie polygamie égale. Il offre pour caractère un calice commun, simple, oblong et polyphylle ; un réceptacle nu, portant d'abord un petit nombre de fleurons à cinq dents, et ensuite autant de semences oblongues, couronnées de paillettes aristées.

Ce genre, qui a été établi par Cavanilles, renferme trois espèces, toutes de la Nouvelle-Espagne, et figurées pl. 354 et suivantes des *Icones plantarum*.

Ce sont des plantes vivaces, dont deux ont les feuilles lancéolées, dentées et alternes ou opposées, et la troisième, les feuilles digitées ; leurs fleurs sont rougeâtres ou blanchâtres, et disposées en corymbes terminaux. (B.)

STICTE, *Sticta*, genre de plantes cryptogames de la famille des ALGUES, établi aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il offre des scutelles latérales, concaves ou planes, en forme de bouclier, et marginales ; des feuilles comme membraneuses, lobées, diffuses, libres, ayant leur suface inférieure velue, pubescente et remarquable par de petites fossettes blanches.

Les *lichens des bois* et *crocate* de Linnæus servent de type

à ce genre, qui prend quelques espèces dans le genre *dermatodé* de Ventenat. *Voyez* aux mots LICHEN et DERMATODÉ. (B.)

STIGMANTHE, *Stigmanthus*, grand arbrisseau grimpant, sans vrilles, à feuilles opposées, lancéolées, très-entières, glabres, à fleurs blanches, disposées en grandes cimes axillaires et terminales, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice inférieur, tubuléux, à cinq divisions filiformes; une corolle infundibuliforme supérieure, à tube long et à limbe divisé en cinq parties ovales-oblongues et ouvertes; cinq étamines; un ovaire surmonté d'un style à stigmate, sillonné et très-gros.

Le fruit est une baie comprimée, tuberculeuse, uniloculaire et polysperme, formé par le calice qui s'est accru.

Le *stigmanthe* croît dans les forêts de la Cochinchine. (B.)

STIGMAROTE, *Stigmarota*, genre de plantes établi par Loureiro dans la dioécie polyandrie. Il offre pour caractère, dans les fleurs mâles, un calice campanulé à quatre ou cinq divisions aiguës; point de corolle; une trentaine d'étamines. Dans les fleurs femelles, un calice à cinq ou six divisions aiguës; cinq ou six écailles réunies à leur base, tenant lieu de corolle; un ovaire supérieur, surmonté d'un style court à stigmate très-grand, orbiculaire et à six dents.

Le fruit est une baie presque globuleuse, uniloculaire et à six semences ovales et comprimées.

Ce genre ne diffère du *ramontchi* que par son fruit. Il renferme deux arbres épineux à feuilles éparses, dont l'un a les fleurs disposées sur des pédondules rameux, et croît à la Cochinchine et pays voisins. C'est le *bucam* figuré dans Rumphius, pl. 19 du *Supplément*. On mange ses fruits, qui sont savoureux et astringens. L'autre se trouve sur la côte orientale d'Afrique, et a les fleurs solitaires. (B.)

STIGMATE, nom spécifique d'un poisson du genre LUTJAN. *Voyez* ce mot. (B.)

STIGMATE. On a donné ce nom, en entomologie, aux petites ouvertures latérales du corps des insectes, par où on suppose que l'air nécessaire à la vie de ces petits animaux est introduit.

Quelques philosophes anciens ont douté que les insectes respirassent, parce qu'ils ne leur reconnoissoient pas des organes propres à la respiration, comme dans les grands animaux; la machine pneumatique a dû mieux instruire les modernes. On sait que si on met un insecte sous le récipient

de cette machine, et qu'ensuite on en pompe l'air, bientôt il s'affoiblit et il meurt.

Swammerdam, Malpighi, et après eux Réaumur, ont découvert dans le corps des *chenilles* deux vaisseaux à air placés tout le long de chaque côté, et qu'ils ont désignés sous le nom de *trachées*. Ils ont encore observé que les trachées communiquent à des ouvertures particulières qui se trouvent à la peau de la *chenille*, et dont il y en a neuf de chaque côté du corps. Ces ouvertures sont les *stigmates*. Les trachées et les bronches sont visiblement des vaisseaux uniquement faits pour recevoir de l'air, et ils ne contiennent aucun autre fluide ; ils sont comme cartilagineux, et quand ils sont coupés, ils conservent leur diamètre. Il est aussi hors de doute que les *stigmates*, non-seulement dans les *chenilles* et les larves, mais dans les insectes parfaits, sont des ouvertures qui donnent passage à l'air pour être porté dans les trachées et les bronches, qui les portent ensuite dans toutes les parties du corps.

Le sentiment de Réaumur a été que l'air entre par les *stigmates* dans les trachées et dans les bronches, mais qu'il n'en sort point, et qu'ainsi la respiration des *chenilles* et des autres insectes ne se fait pas comme dans les grands animaux, c'est-à-dire que l'air n'entre et ne sort point alternativement par les *stigmates*, comme il entre et sort par la bouche ou le nez des autres animaux. Il a cru que l'air inspiré par les *stigmates* sort par une infinité de petites ouvertures qu'il a supposées à la peau de la *chenille*, après avoir été conduit jusqu'à l'extrémité des plus petites bronches ou ramifications des trachées. Cependant cet auteur dit, dans une lettre écrite à Degéer, qu'il avoit été ébranlé dans son opinion par les difficultés que lui avoit opposées Bonnet, qui ne veut pas que les *chenilles* expirent par la peau, qui prétend qu'elles inspirent et expirent par les *stigmates*, et que l'air qui se détache de leur peau, quand les *chenilles* sont plongées dans l'eau, n'est que celui qui y étoit adhérent.

Degéer a tenté de faire des expériences sur la respiration des *chrysalides*, et il a cru voir qu'elles respirent par les *stigmates*, qui ne leur manquent pas plus qu'aux *chenilles*. Il rapporte avoir vu très-distinctement que l'air entroit et sortoit alternativement par les *stigmates*, et ses expériences ont été conformes à celles de Réaumur, qui a trouvé aussi que l'air s'échappe par les *stigmates* dans les *chrysalides*. Voici la conclusion que ce dernier tire de ses expériences. L'air sort donc par les *stigmates* de la *chrysalide*, dit-il, au lieu qu'il ne sort point par ceux de la *chenille* : comme il ne paroît pas

sur les *chrysalides* d'autres ouvertures qu'on puisse soupçonner capables de donner entrée à l'air dans leur corps, il y entre et il en sort par les *stigmates*. La respiration, ajoute-t-il, se fait donc alors, comme celle des plus grands animaux, dans l'insecte, en qui elle se faisoit différemment lorsqu'il étoit *chenille*. On voit par ces paroles, que cet auteur reconnoît une respiration dans les *chrysalides*.

Au reste, pour s'assurer que les trachées sont de véritables vaisseaux à air, et qu'il y entre dans les *chenilles* par les *stigmates*, Malpighi et Réaumur ont appliqué de l'huile avec un pinceau sur tous les *stigmates* de la *chenille*, qui est tombée en convulsion sur-le-champ, et a été étouffée. Quand les *stigmates* seulement de la partie antérieure du corps ont été huilés, cette seule partie est devenue paralytique, et la partie postérieure l'est devenue quand l'huile a été appliquée sur les *stigmates* postérieurs.

De toutes ces observations, dont nous ne rapportons que le précis, et de plusieurs autres expériences que nous passons sous silence, il doit résulter que les *chenilles*, et par analogie les autres insectes qui ont comme elles des *stigmates* et des *trachées*, ont une respiration, quoique les organes qui y semblent destinés soient d'une toute autre conformation que ceux des quadrupèdes et des oiseaux. *Voyez* Insecte. (O.)

STIGMATE, *Stigma*, sommet du pistil qui s'ouvre au moment de la fécondation pour donner passage à la poussière prolifique. *Voyez* Pistil et le mot Fleur. (D.)

STIGMITES ou plutôt STIGNITES. Quelques naturalistes ont donné ce nom à toutes sortes de *pierres* qui présentent de petites taches. On voit que rien n'est plus vague qu'une semblable dénomination. Pline appeloit *stignites* un granit rouge avec des taches de horn-blende noire, qui venoit des environs de Syène en Thébaïde. (Pat.)

STIL-DE-GRAIN, argile colorée par une décoction de *graine d'Avignon*, qui est la baie d'une espèce de *nerprun* (*rhamnus infectorius*) dont on fait usage en peinture. (Pat.)

STILBÉ, *Stilbe*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la polygamie dioécie, qui présente pour caractère un involucre triphylle et ouvert; un calice propre, monophylle, à cinq dents cartilagineuses; une corolle monopétale, infundibuliforme, à limbe divisé en cinq parties linéaires, quatre étamines dans les fleurs mâles, et dans les fleurs hermaphrodites, un germe supérieur, ovale, à style filiforme et à stigmate aigu.

Le fruit est une semence enfermée dans le calice.

Ce genre, qui est figuré dans les *Illustrations* de Lamarck,

pl. 856, renferme des plantes frutescentes, à feuilles alternes, imbriquées et à fleurs disposées en têtes terminales. On en compte quatre espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance, et ne présentant de remarquable que leur forme. (B.)

STILBITE, nom dérivé du grec *stilbé*, qui fignifie *éclat* ou *splendeur*. Il a été donné par le savant Haüy à la substance que les minéralogistes nomment vulgairement *zéolithe lamelleuse* ou *nacrée*. Voyez Zéolithe. (Pat.)

STILBON, *Stilbum*, genre de plantes cryptogames de la famille des Champignons, qui présente des fungosités gélatineuses, stipitées, réunies, dont la partie supérieure est un globule diaphane, luisant, solide, persistant et portant les semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 889 des *Illustrations* de Lamarck, a été établi par Tood, et renferme six espèces, toutes fort petites et se trouvant sur les écorces d'arbres et sur les pierres. Les unes ont le globule sphérique, les autres ovale, et les autres turbiné. On peut en voir les figures dans l'ouvrage de Tood, sur les *champignons du Meklembourg*. (B.)

STILBOSPORE, *Stilbospora*, genre de plantes cryptogames de la famille des Champignons, qui offre des fungosités irrégulières, applaties, naissant sur les pierres. Ce genre a pour caractère de n'en avoir point. Il est figuré pl. 889 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

STILLINGE, *Stillingia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la monoécie monadelphie, et de la famille des Tithymaloïdes, dont le caractère consiste en un calice ou involucre coriace, urcéolé, entier et multiflore dans les fleurs mâles; uniflore et persistant dans les fleurs femelles; une corolle tubulée, infundibuliforme, ciliée à son limbe, contenant deux étamines réunies à leur base dans les mâles; un ovaire inférieur arrondi, à style filiforme et à stigmate trifide dans les femelles.

Le fruit est une capsule formée de trois coques monospermes, entourées à sa base de l'involucre qui est devenu très-grand.

Ce genre renferme deux plantes lactescentes à feuilles alternes, à fleurs disposées en épis terminaux ou placés dans la dichotomie des rameaux; les fleurs mâles situées dans la partie supérieure, et beaucoup plus nombreuses que les femelles.

L'une de ces espèces, la Stillinge des bois, a la tige herbacée; les feuilles elliptiques, dentées, épaisses et luisantes, et ne s'élève qu'à un à deux pieds. Elle se trouve en Caroline dans les sables les plus arides, où je l'ai observée un

grand nombre de fois. Toute la plante est jaunâtre, et ses fleurs ne se distinguent que par une intensité de nuance un peu plus grande. On l'emploie dans le pays comme fébrifuge et anti-vénérienne. Le lait qu'elle rend lorsqu'on la casse, n'est point âcre, mais il est très-gluant.

La STILLINGE FRUTESCENTE a la tige frutescente et très-rameuse ; les feuilles ovales, dentées, petites et minces. Elle s'élève à trois ou quatre pieds, et croît en Géorgie dans les lieux humides. Je l'ai cultivée en Caroline. Elle est à peine lactescente, et fournit pendant tout l'été une immense quantité de fleurs verdâtres. (B.)

STINC. *Voyez* SCINQUE. (B.)

STIPE. C'est le nom latin, francisé, du SPARTE. *Voyez* ce mot. (B.)

STIPULES, *Stipulæ*, petites folioles qui naissent à la base du pétiole, du pédoncule ou de la branche. Les *stipules* sont ordinairement extérieures à la partie qu'elles accompagnent, et leur servent en quelque manière de consoles : mais quelquefois aussi elles naissent à côté, vis-à-vis, ou au-dedans même de l'angle d'insertion. Elles offrent différentes formes, et peuvent être décrites comme les feuilles. Elles sont ou persistantes, comme dans les *rosiers*, ou caduques, comme dans les *cerisiers*. (D.)

STIPULICIDE, *Stipulicida*, genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, dans la triandrie monogynie. Il offre pour caractère un calice divisé en cinq parties oblongues et membraneuses en leurs bords ; une corolle de cinq pétales à peine plus longs que le calice, attachés à un disque central ; trois étamines également attachées au disque ; un ovaire supérieur presque rond, à style court et à trois stigmates rapprochés ; une capsule ovale, uniloculaire, trivalve, renfermée dans le calice.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui est figurée pl. 6 de l'ouvrage précité. C'est une plante vivace à tige grêle, dichotome, à feuilles radicales, peu nombreuses, spathulées, et longuement pétiolées, à feuilles caulinaires, en forme de stipules, opposées, découpées, et à fleurs très-petites, disposées en têtes à l'extrémité des rameaux. On la trouve dans les lieux sablonneux de la Caroline. (B.)

STIXIS, *Stixis*, genre établi par Loureiro, et qui paroît être le même que l'APACTE de Thunberg. *Voyez* ce mot. (B.)

STIZE, *Stizus*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, de ma famille des BEMBICILES, et dont les caractères sont : un aiguillon dans les femelles ; lèvre inférieure évasée,

membraneuse, à trois divisions, dont celle du milieu plus grande, échancrée; antennes grossissant insensiblement vers l'extrémité, ou sensiblement amincies vers la base, insérées un peu au-dessous du milieu du front, plus courtes que le corcelet; troisième article alongé; lèvre supérieure entièrement découverte, semi-circulaire; mâchoires et lèvre inférieure droites, ou point fléchies; palpes courts, filiformes; les maxillaires de six articles; les labiaux de quatre; mandibules unidentées.

Les *stizes* ont parfaitement le port des *bembex*, avec lesquels on en a confondu deux espèces; leurs mâchoires et leur lèvre inférieure ne sont point fléchies dans le repos, mais droites et avancées; leur lèvre supérieure est arrondie en devant, plus large que longue; au lieu que celle des *bembex* est alongée et triangulaire.

Ces insectes vivent sur les fleurs, et nidifient, à ce qu'il me paroît, dans le sable. Les mâles ont trois pointes à l'anus, ce qui annonce que le genre a de l'affinité avec celui des *scolies*.

La France nous offre trois espèces de *stize*. Les pays orientaux sont très-riches en ce genre, comme on le verra un jour par les descriptions que nous donneront de ces insectes les voyageurs naturalistes Olivier et Savigni.

Stize sinué, *Stizus sinuatus; Crabro tridens* Fab. Cette espèce a environ trois lignes et demie de long; elle est noire, avec une pubescence grise; un point devant les ailes et cinq bandes sinuées sur l'abdomen, jaunes; les pattes sont jaunes, avec les cuisses noires. Le mâle a la lèvre supérieure jaune, et trois pointes à l'anus.

Cette espèce est commune dans les lieux sablonneux, en été, dans le midi de la France.

Stize a deux bandes, *Stizus bifasciatus; Bembex tridentata* Fab. Elle a huit lignes de long; elle est noire, avec une bande sur le second et le troisième anneau, d'un jaune un peu orangé; les ailes sont noires, avec le bord postérieur transparent. L'anus des mâles est tridenté.

Cette espèce se trouve aux environs de Montpellier, et m'a été donnée par le naturaliste Marcel Serres.

Stize ruficorne, *Stizus ruficornis; Bembex ruficornis* Fab., Oliv. Il est de la grandeur du précédent, noir, avec un léger duvet gris sur la tête et sur le corcelet; la lèvre supérieure et le bord antérieur de la tête sont jaunes; il y a une ligne de cette couleur au-dessous de chaque antenne; les antennes ont le premier article pareillement jaune, et les autres fauves; le corcelet a le bord du premier segment et un point à l'écusson, jaunes; les anneaux de l'abdomen ont chacun une grande bande jaune, interrompue au milieu sur les quatre premiers; les pattes sont jaunes, avec le bas des cuisses

noir ; la côte des ailes supérieures est roussâtre. L'anus du mâle est tridenté.

Cette espèce se trouve dans les contrées les plus méridionales de la France et en Espagne.

Le *bembex rufipède* d'Olivier, qui est noir avec trois bandes jaunes, appartient aussi probablement à cette espèce, et n'est même peut-être qu'une variété du *stize à deux bandes*.

Remarque. Les *thynnes dentés, échancrés* de M. Fabricius, ont les plus grands rapports avec les *stizes ;* ils ne paroissent en différer génériquement que par leurs antennes filiformes, menues et plus longues. Je m'étois formé cette opinion d'après un bon dessin que m'avoit envoyé d'une de ces espèces un véritable ami, M. Alexandre Mac-Léa, secrétaire de la Société Linnéenne de Londres. J'ai vu depuis que je me trouvois d'accord en cela avec M. Kirby, entomologiste encore anglais, dont la *Monographie sur les Abeilles d'Angleterre* est un des plus profonds ouvrages qui aient paru sur cette branche de l'histoire naturelle : il a eu la complaisance de m'envoyer de grands détails sur le genre des *thynnes*, dont je ferai usage avec une vive reconnoissance dans mon *Histoire des Insectes*. Les *thynnes* étant propres à la Nouvelle-Hollande et ne nous offrant rien d'intéressant sous le rapport des mœurs, nous ne nous étendrons pas davantage sur ces insectes. (L.)

STOCH-FISCH. C'est ainsi que les pêcheurs du Nord appellent la *morue* desséchée à l'air, et étendue avec un bâton. *Voyez* au mot MORUE. (B.)

STOEBE, *Stoebe*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie agrégée, et dont les caractères sont : un calice commun, presque rond, imbriqué d'écailles subulées ; un calice propre, uniflore, à folioles linéaires, aiguës, égales, solitaires entre chaque écaille du calice commun, et portant une corolle tubulée à cinq dents.

Le fruit est une semence oblongue, surmontée d'une aigrette longue et plumeuse.

Ce genre, qui est figuré pl. 722 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes, linéaires, presque imbriquées, et à fleurs terminales.

On en compte neuf ou dix espèces, toutes propres au Cap de Bonne-Espérance, et qui ne présentent rien de remarquable. (B.)

STOKÉSIE, *Stokesia*, genre de plantes établi par l'Héritier, pag. 27, tab. 38 du *Sertum anglicum*. Il a pour caractère un calice commun, foliacé, presque imbriqué ; un réceptacle nu, chargé de fleurons de deux espèces. Ceux du centre sont réguliers et ceux de la circonférence irréguliers. Ils donnent des semences à aigrettes filamenteuses, caduques ; les premières tétragones et les secondes trièdres.

Ce genre se rapproche beaucoup des *carthames*. Il ne ren-

ferme qu'une espèce qui vient de la Caroline, où je l'ai observée. (B.)

STOMATE, *Stomatia*, genre de testacés de la classe des *univalves*, qui renferme des coquilles ovales, auriformes, à spire proéminente, à ouverture simple, entière, plus longue que large.

Les espèces de ce genre faisoient partie des *haliotides* de Linnæus. Helbins, et après lui Lamarck, les en ont séparées par la considération de l'absence des trous qui font un des caractères de ces dernières. Au reste la forme de la coquille est la même, excepté que la spire est un peu plus élevée.

On ne connoît point l'animal des *stomates*, qui sont au nombre de deux, dont l'une, la STOMATE FRURONCLE, *Stomatia phymotis*, est originaire de la mer des Indes, et se trouve figurée pl. 27 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, et l'autre, la STOMATE PERVERSE, n'a encore été rencontrée que fossile. (B.)

STOMOXE, *Stomoxis*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, de ma famille des CONOPSAIRES, établi par Geoffroy. Ses caractères sont : suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe presque cylindrique, toujours saillante, avancée, coudée simplement à sa base; antennes à palette; soie latérale, plumeuse; des palpes.

Les *stomoxes* ressemblent assez à la *mouche commune* ou *domestique*, de laquelle on les distingue par leur trompe, toujours saillante et avancée. Ce port, leurs antennes, la présence des palpes, les éloignent des *conops*, avec lesquels on les avoit mis, et Geoffroy a eu raison de les en séparer. Il leur a donné le nom de *stomoxe*, qui signifie *insecte à bouche pointue*. Les *stomoxes* ont le corps court, légèrement velu, parsemé de poils longs et roides, avec les ailes écartées, les cuillerons grands.

On trouve ces insectes par-tout, dans la campagne et dans les maisons : ils sont très-incommodes, et piquent très-fort avec leur trompe les hommes et les animaux, sur-tout en automne, saison où ils sont très-communs. Leur larve est inconnue, ou peut-être sa ressemblance avec celle des *mouches* aura empêché de la remarquer.

On trouve les trois espèces suivantes aux environs de Paris.

STOMOXE SIBÉRITE, *Stomoxis siberita* Fab. Il est de la grandeur de la *mouche commune*; il a la tête d'un blanc argenté; les yeux d'un rouge brun; la trompe trois fois plus longue que la tête; le corcelet

et l'abdomen d'un gris jaunâtre; les ailes blanches; les pattes pâles, et les tarses noirs.

On le trouve en Europe.

Stomoxe piquant, *Stomoxis calcitrans* Geoff., Fab.; *Conops calcitrans* Linn.; *Mouche piqueuse* Degéer. Il ressemble beaucoup à la *mouche commune;* il a la trompe très-longue, noire; les antennes grises, et les pattes noires.

On le trouve en Europe. Il fatigue beaucoup les chevaux, et les pique jusqu'au sang. Selon Linnæus, ces insectes piquent les pieds des bœufs avec tant d'acharnement, qu'ils sont cause que ces animaux frappent continuellement la terre avec leurs pieds pour tâcher de les éloigner.

Stomoxe irritant, *Stomoxis irritans* Fab.; *Conops irritans* Linn. Il a la tête d'un blanc argenté; les antennes noires; les yeux bruns; le corcelet gris, avec des lignes noires; l'abdomen gris, avec deux petites taches noires sur chaque anneau; les pattes noires, avec une tache pâle à la base des jambes.

Il habite l'Europe. On le trouve aux environs de Paris sur les bêtes à cornes dont il suce le sang. (L.)

STOPAROLA. *Voyez* Spipolette. (S.)

STORAX. *Voyez* Styrax. (D.)

STORAX CALAMITE. C'est le *styrax*, ou la *résine molle* du *liquidambar oriental.* Voyez au mot Liquidambar. (B.)

STOURNE. *Voyez* Étourneau de la Louisiane. (Vieill.)

STOURNE COUIGNIOP. *Voyez* Merle vert d'Augola. (Vieill.)

STOURNE ROUPENNE. *Voyez* Jaunoir. (Vieill.)

STOURNE SPRÉO. *Voy.* Merle brun du Cap. (Vieill.)

STOURNE VIOLET. *Voy.* Merle bleu de la Chine. (Vieill.)

STRAHL-BLENDE, c'est-à-dire *blende rayonnante:* quelques minéralogistes donnoient autrefois ce nom à certaines *blendes* à grandes écailles. *Voyez* Blende. (Pat.)

STRAHL-STEIN. *Voyez* Rayonnante. (Pat.)

STRAMOINE, *Datura,* genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des Solanées, dont le caractère consiste en un calice grand, tubuleux, ventru, à cinq angles et à cinq divisions, persistant à sa base; une corolle monopétale, très-grande, infundibuliforme, à tube insensiblement dilaté, plus long que le calice, à limbe à cinq plis et à cinq dents acuminées; cinq étamines; un ovaire supérieur, arrondi, creusé de quatre sillons, et surmonté d'un style à stigmate épais, obtus et bilamellé.

Le fruit est une capsule hérissée de pointes dans la plupart des espèces, quadriloculaire inférieurement, biloculaire su-

périeurement dans toutes, et contenant un grand nombre de semences réniformes à embryon presque circulaire situé dans le milieu du périsperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 113 des *Illustrations* de Lamarck, renferme de grandes plantes à rameaux ordinairement dichotomes, à feuilles alternes, quelquefois géminées, et à fleurs extra-axillaires et solitaires. On en compte sept espèces, la plupart importantes à connoître sous quelques rapports.

La Stramoine commune a les capsules épineuses, ovales, droites, les feuilles grandes, ovales et anguleuses. Elle est annuelle, originaire d'Amérique, et actuellement naturalisée dans une grande partie de l'Europe. Sa hauteur est de quatre à cinq pieds, et sa grosseur, à la base, souvent de la grosseur du bras. Ses fleurs sont grandes, blanches, et de la forme d'un verre à boire. Elle aime principalement les terreins gras et humides, les berges des fossés voisins des villages, mais elle ne répugne pas aux sables les plus arides. Elle répand, sur-tout lorsqu'on la froisse, une odeur nauséabonde qui porte à la tête et donne même des vertiges lorsqu'il fait chaud. Ses feuilles et ses semences, prises intérieurement, excitent des vomissemens violens, convulsifs, souvent la léthargie et même la mort. Ses semences prises en poudre par le nez causent un assoupissement léthargique qui a souvent des suites funestes. Il en est de même lorsqu'on les brûle dans un endroit clos. Les soi-disant sorciers et les voleurs ont souvent profité de cette propriété pour faire des dupes ou faciliter l'exécution de leurs complots, d'où lui est venu le nom vulgaire d'*herbe aux sorciers*. Le remède est le vinaigre et autres acides végétaux joints à l'alcali volatil et autres stimulans extérieurs.

Storck, qui s'étoit fait un systême sur l'emploi intérieur des poisons en médecine, n'a pas négligé celui-ci. Il s'habitua petit à petit à son odeur et à sa saveur, et finit par en pouvoir avaler une petite dose sans inconvénient grave. D'après cela, il l'appliqua aux maladies contraires à la léthargie, tels que les vertiges, la folie furieuse, l'épilepsie et les tremblemens involontaires. Il obtint des succès dont il publia les résultats dans un ouvrage spécial, mais il ne paroît pas qu'on ait adopté sa méthode, car on ne trouve, après lui, dans les auteurs, aucun fait qui constate la bonté de ce remède.

On emploie fréquemment la *pomme épineuse* à l'extérieur, comme adoucissante, résolutive et émolliente. On en fait un onguent qu'on regarde comme spécifique dans les brûlures. Elle entre dans le *baume tranquille*.

Il a été reconnu dernièrement qu'elle avoit la propriété de

paralyser l'iris de l'œil, et de faciliter, par ce moyen, l'opération de la cataracte. *Voyez* au mot Belladone.

La Stramoine féroce a les capsules droites, ovales et épineuses, avec les épines du sommet très-grandes et convergentes. Elle est annuelle, et se trouve à la Chine. On la cultive dans les jardins de botanique. Elle ressemble à la précédente, mais elle est plus grande dans toutes ses parties, et ses épines, moins nombreuses, sont beaucoup plus grosses. Elle partage ses propriétés délétères.

La Stramoine tatule a les capsules épineuses, droites, ovales, et les feuilles en cœur, glabres et dentées. Elle est annuelle, se rapproche des deux précédentes, mais elle est deux fois plus grande.

La Stramoine fastueuse a les capsules globuleuses, penchées, chargées de tubercules, et les feuilles ovales, anguleuses. Elle est annuelle et se trouve en Egypte. Ses fleurs sont grandes, rougeâtres à l'extérieur, et doublent souvent, c'est-à-dire qu'il y a deux ou trois corolles les unes dans les autres. On la cultive dans quelques jardins d'ornement, à cause de cette propriété, quoiqu'elle partage les propriétés malfaisantes de ses congénères ci-devant mentionnées, et que ses belles fleurs répandent, sur-tout lorsqu'il fait chaud, une odeur repoussante.

La Stramoine métel a les capsules penchées, globuleuses, épineuses, les feuilles en cœur, presqu'entières et pubescentes. Elle est annuelle, et croît en Asie et en Afrique. On la cultive dans quelques jardins. Elle est narcotique comme les précédentes, et les charlatans de l'Inde en font usage pour guérir les maux de dents, et occasionner des visions qu'ils expliquent ensuite conformément à leurs intérêts.

La Stramoine lisse a les capsules glabres, sans épines et droites, les feuilles glabres, et la tige fistuleuse. Elle est annuelle et vient d'Abyssinie.

La Stramoine en arbre a les capsules glabres, sans épines et recourbées; la tige arborescente, et les feuilles oblongues et entières. Elle croît au Pérou, et est mentionnée, dans Feuillée, sous le nom de *floripondio*. On la cultive dans les jardins d'Europe, à raison de la beauté et de l'odeur suave de ses fleurs. En effet, cette espèce contrebalance seule, par ses avantage, les graves inconvéniens de ses congénères. Elle s'élève de dix à douze pieds, porte à son sommet un certain nombre de branches plusieurs fois dichotomes, qui ont, presque toutes, à leurs bifurcations, une fleur blanche, pendante, longue de sept à huit pouces, et large de trois ou quatre à leur ouverture, qui, lorsqu'elle est épanouie, répand un

parfum qu'on ne peut comparer qu'à celui de la *vanille*, et qui est si intense, qu'il ne faut qu'un arbre pour embaumer un jardin, et elle fleurit pendant toute l'année.

La *stramoine en arbre* craint les gelées, et ne peut être cultivée en pleine terre dans le climat de Paris; mais d'ailleurs elle n'est point délicate. Il suffit de la rentrer pendant l'hiver dans l'orangerie pour la conserver. On la multiplie très-facilement de boutures et mieux de marcottes.

On se sert des feuilles de cette espèce dans son pays natal, comme émollientes, adoucissantes et résolutives, au rapport de Feuillée. (B.)

STRATHIUM. C'est le nom que les anciens donnoient à la GAUDE. *Voyez* ce mot. (B.)

STRATIFICATION. « La *stratification*, dit Thouin, se » pratique pour toutes les semences qui perdent leurs pro- » priétés germinatives promptement, comme celles des plantes » des familles des *rubiacées*, des *myrtes*, des *lauriers*, &c. » pour beaucoup d'autres graines de plantes dont on veut » hâter la germination. On l'emploie aussi pour assurer la » conservation des graines qui pourroient s'avarier par un » long séjour hors de terre, telles que celles du *thé*, de quel- » ques ombellifères, &c.

» Cette opération consiste à placer lits par lits, dans du » sable ou avec de la terre, et dans des vases, les graines qu'on » veut conserver. La terre ou le sable qu'on emploie dans » cette circonstance ne doit être ni trop sec ni trop humide; » trop sec il absorberoit l'humidité des graines, trop humide » il les feroit pourrir, ou exciteroit leur germination à une » époque peu favorable à la végétation du jeune plant. La » *stratification* s'opère peu de temps après la maturité des » semences; et les vases qui les renferment doivent être placés » à l'abri de la pluie et des fortes gelées. Au premier prin- » temps, les semences sont tirées de leurs vases et mises en » terre ». (D.)

STRATIOME, *Stratyomis*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, de ma famille des STRATIOMYDES, et qui a pour caractères : suçoir de deux soies au plus reçu dans une trompe très-courte, bilabiée, membraneuse, entièrement rétractile; antennes de trois pièces principales, plus longues que la tête; seconde et troisième pièces formant un corps comprimé, en fuseau, d'environ six articles, terminé en pointe, sans soie ni style; leur tête est hémisphérique; le corcelet est cylindrique; l'écusson est armé de deux pointes; les ailes sont longues, couchées l'une sur l'autre; l'abdomen est élargi au milieu, déprimé; les tarses ont trois pelotes.

Les insectes de ce genre sont connus depuis long-temps. Swammerdam a donné leur histoire sous le nom d'*asile*, et Réaumur, sous celui de *mouche à corcelet armé.* Geoffroy, en établissant ce genre, a conservé à ces insectes le nom français de *mouche armée*, qu'il a rendu en latin par celui de *stratiomys*: ce genre, tel qu'il est dans cet auteur, est susceptible d'être restreint. Nous l'avons coupé. *Voyez* STRATIOMYDES.

La larve des *stratiomes* vit dans l'eau ; elle est sans pattes, ordinairement d'un brun verdâtre ou jaunâtre ; son corps est alongé, applati, plus gros à sa partie antérieure qu'à sa partie postérieure ; sa tête est petite, garnie de crochets, qui lui servent à saisir les petits insectes dont elle se nourrit, et d'un mamelon charnu avec lequel elle les suce. A son dernier anneau elle a une ouverture ou espèce de stigmate par où elle pompe l'air dont elle a besoin. Auprès de cette ouverture est une espèce d'entonnoir formé par un grand nombre de poils qui empêchent l'eau de pénétrer dans le stigmate. Quand cette larve veut respirer, elle élève son dernier anneau au-dessus de l'eau, et reste un certain temps dans cette position ayant la tête en bas, mais lorsqu'elle veut s'enfoncer dans l'eau, elle reploie ses poils, en forme un paquet avec lequel elle couvre l'ouverture du stigmate, qui par ce moyen reste sec. Parvenue à sa grosseur, elle subit sa métamorphose sous sa peau de larve, qui se durcit et lui sert de coque sans changer de forme. La nymphe beaucoup plus courte que la peau, n'en occupe que la partie antérieure, les quatre derniers anneaux restent vides. Huit ou dix jours après cette métamorphose, l'insecte parfait sort de sa coque et va chercher les fleurs, pour sucer la liqueur miellée qu'elles contiennent, et il ne retourne auprès des eaux que pour y déposer ses œufs.

Ces insectes sont remarquables par les pointes qui se trouvent à la partie postérieure de leur corcelet.

STRATIOME CAMÉLÉON, *Stratiomys chamœleon* Geoff., Fab. ; *Musca chamœleon* Linn. Il a six à sept lignes de long ; la tête jaune, les yeux bruns ; les antennes noires ; le corcelet brun, couvert d'un duvet fauve ; l'écusson jaune, avec deux pointes de la même couleur ; l'abdomen d'un brun noirâtre en dessus, avec sept taches d'un jaune foncé, trois de chaque côté, une à l'extrémité, et le bord des anneaux noir ; les pattes sont jaunes et les cuisses brunes. La femelle diffère du mâle, en ce que sa tête est cendrée.

On le trouve en Europe sur les fleurs.

STRATIOME RAYÉ, *Stratiomys strigata* Fab. Elle a environ cinq lignes de long. Son corps est noir, mais couvert sur le corcelet d'un duvet très-épais d'un jaunâtre un peu roux foncé. Les antennes sont noires ; le devant de la tête a quelques poils gris ; les yeux sont noi-

râtres, avec une tache jaunâtre à leur bord interne; l'écusson est de la même couleur, droit, avec une petite pointe de chaque côté; les ailes sont un peu obscures; l'abdomen est pubescent, noir, luisant, avec le bord postérieur des anneaux, en dessous, blanchâtre. Les tarses sont d'un blanc roussâtre.

Cet insecte est, à ce que je présume, l'*hirtea longicornis* de Scopoli, et la *mouche armée à ventre plat et brun* de Geoffroi. (L.)

STRATIOMYDES, *Stratiomydae*, famille d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et dont les caractères sont : suçoir de deux soies au plus, reçu dans une trompe membraneuse, bilabiée, très-courte, entièrement rétractile; antennes n'étant pas en palette, de trois pièces principales, dont la dernière articulée.

Les *stratiomydes* ont presque le port de la *mouche domestique;* mais l'intervalle qui est entre les yeux, en devant, est convexe, de la même substance que le reste de la tête, sans pellicule blanchâtre ni discolore, sans cavité; leur écusson est souvent armé de pointes ou d'épines; les ailes sont couchées sur le corps; l'abdomen est large, plat, débordant les ailes sur les côtés, ovalaire, rond, rarement conique et alongé. Les jambes n'ont pas d'épines; les tarses ont deux crochets et ordinairement trois pelotes.

Ces insectes se tiennent sur les plantes qui sont au voisinage du bord des eaux qui coulent lentement, ou des mares; c'est dans ces eaux que vivent leurs larves. Ces larves ont le corps long, un peu déprimé, de figure conique, avec une tête écailleuse, munie de crochets charnus, et d'appendices en forme de barbillons, qu'elles agitent sans cesse pour produire un petit tourbillon attirant l'eau autour d'elles et les différentes substances qu'elle entraîne et dont elles se nourrissent. Elles élèvent à la surface des eaux l'extrémité postérieure de leur corps, afin de respirer l'air par le moyen d'une ouverture qui s'y trouve. Leur peau sert de coque à la nymphe, et dans cet état elles ont encore presque la même figure extérieure, leur corps forme seulement quelques angles. L'insecte parfait se développe au bout de quelques jours.

Cette famille comprend les genres NÉMOTÈLE, MYDAS, STRATIOME, BERIS, EPHIPPIE et SARGE. (L.)

STRATIOTE, *Stratiotes*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la polyandrie hexagynie, et de la famille des HYDROCHARIDÉES, dont le caractère consiste en une spathe uniflore, bipartite, comprimée, persistante, à divisions carinées, conniventes; un calice de trois folioles; une corolle de trois pétales; une vingtaine d'étamines épigynes, à filamens

très-courts et à anthères oblongues ; un ovaire inférieur, oblong, surmonté de six styles à stigmate bifide.

Le fruit est une baie hexagone, amincie à ses deux extrémités, à six loges, et renfermant un grand nombre de semences un peu anguleuses et attachées aux parois des valves.

Ce genre, dont les caractères sont figurés pl. 489 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles radicales, engaînantes, très-serrées, et à hampes axillaires, uniflores. On en compte trois espèces, qui croissent au fond des eaux, et une seule se trouve en Europe. C'est le Stratiote aloïde, qui a les feuilles ensiformes, triangulaires, ciliées par des épines. On la trouve en Hollande, et dans le nord de l'Allemagne dans les canaux et les étangs. On l'appelle vulgairement l'*ananas d'eau*, parce qu'elle a beaucoup de rapport, par ses feuilles, avec cette dernière plante. (B.)

STREBLE, *Streblus*, arbres médiocres, à feuilles alternes, mâles, portées sur des chatons nombreux, courts et latéraux, et à fleurs femelles solitaires, qui, selon Loureiro, forment un genre dans la dioécie pentandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice de quatre folioles ovales, concaves ; point de corolle ; quatre étamines dans les fleurs mâles ; un ovaire supérieur, à style long, divisé en deux et à stigmates simples.

Le fruit est une baie presque ronde, bilobée, biloculaire et monosperme.

L'un de ces arbres a les feuilles ovales et âpres. Il se trouve à la Cochinchine.

L'autre a les feuilles en cœur, dentées et nerveuses. Il se trouve à la Chine. (B.)

STRELET ou STERLET, espèce de poissons du genre Acipensere, qui habite presqu'exclusivement la mer Caspienne, et qui remonte le Jaïck, le Volga et autres fleuves, pour y déposer son frai au printemps. *Voyez* au mot Acipensere.

Ce poisson a le corps alongé, la tête longue, applatie par en haut ainsi que par en bas, et terminée par un museau émoussé et cartilagineux, auquel on voit, en dessous, quatre barbillons les uns près des autres ; la bouche, située derrière ces barbillons, est arrondie, sans dents, et a des lèvres cartilagineuses, rétractiles ; les yeux sont ronds ; les ouvertures des ouïes et de l'odorat très-près d'eux. L'opercule des ouïes consiste en une seule plaque rayonnée par des stries. Le corps est couvert d'aspérités et a trois principales rangées de boucliers cartilagino-osseux, à saillie presque centrale, pointue

et recourbée, dont on compte souvent quatorze sur la rangée du dos, et soixante sur celles des côtés. Les deux rangées secondaires sont inférieures à ces dernières, et fermées par de petits boucliers plats. Tous ces boucliers sont jaunes. La tête est grise, variée de jaune; le dos gris obscur; le ventre blanc, taché de jaune; les nageoires de la poitrine ont vingt rayons, celles du dos trente-neuf, celles de la queue soixante-six, celles du ventre vingt-trois, et celles de l'anus vingt-deux. Ces deux dernières sont rouges.

Ce poisson est le plus petit de son genre. Il dépasse rarement quatre pieds de long et six livres de poids. Mais sa chair est la plus tendre et la plus savoureuse; aussi est-elle recherchée sur les tables les plus délicates; aussi les rois de Prusse, de Suède et de Danemarck l'ont-ils transporté dans leurs lacs pour pouvoir en régaler leurs hôtes dans les festins extraordinaires. Il paroît qu'il s'habitue facilement à ne vivre que dans l'eau douce, lorsque d'ailleurs cette eau est pure et abondamment garnie de subsistance. On dit l'avoir trouvé dans la Baltique; mais cela n'est pas suffisamment constaté.

Comme on l'a déjà dit, le *sterlet* vit dans la mer Caspienne, qu'il abandonne au printemps, et dans laquelle il retourne au milieu de l'été. Il vit de vers, de petits poissons, et principalement, lorsqu'il est dans l'eau douce, de frai des autres acipensères, sur-tout des esturgeons grands et petits. Il multiplie beaucoup. On le prend dans des filets. On sale et sèche sa chair positivement comme celle de l'*esturgeon*. On fait aussi du caviar avec ses œufs, et il est même si délicat, que la cour de Russie s'en est réservé la consommation exclusive.

Quand donc pourrons-nous nous vanter d'avoir introduit de nouvelles espèces de poissons dans notre patrie? Les états du nord de l'Europe en ont déjà naturalisé plusieurs espèces utiles, et nous ne pouvons encore citer que le *cyprin dorade*, qui n'est qu'un objet d'amusement! *Voyez* au mot CYPRIN.

(B.)

STRELITZ, *Strelitzia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la pentandrie monogynie et de la famille des SCITAMINÉES, dont le caractère consiste en une spathe universelle, terminale, monophylle, cymbiforme, acuminée, horizontale et multiflore; une spathe partielle, lancéolée, très-courte; une corolle de trois pétales extérieurs, grands et jaunes, dont deux forment une lèvre supérieure et le troisième une lèvre inférieure, et de trois intérieurs alternes et bleus, dont un, conformé en capuchon et contenant du miel, est caché sous la lèvre supérieure et les deux autres roulés en un tube dans lequel sont cachés les organes sexuels; cinq étamines atta-



Deseve del. V. Tardieu Sculp.

1. Spigele anthelmintique. 2. Spilant comestible.
3. Stapele variée. 4. Strelitz de la reine.

chées à la base des deux pétales roulés, recouvertes par eux; un ovaire inférieur, oblong, obscurément trigone, à style filiforme et à trois stigmates contournés.

Le fruit est une capsule presque coriace, oblongue, obtuse, obscurément trigone, triloculaire, trivalve, et contenant un grand nombre de semences disposées sur un placenta central.

Ce genre, qui est figuré pl. 148 des *Illustrations* de Lamarck, et pl. 2 de l'*Hortus kewensis*, renferme deux plantes du Cap de Bonne-Espérance, à feuilles radicales, oblongues, coriaces, persistantes, longues d'un pied, à pétioles engaînans, droits, longs de trois pieds, à hampe multiflore recouverte de graines alternes, acuminées, plus longues que les pétioles, qui faisoient partie des BIHAIS de Linnæus. *Voyez* ce mot.

L'une, le STRÉLITZ DE LA REINE, a les côtes des feuilles parallèles. On la cultive dans les jardins de Paris. C'est une plante des plus remarquables par la beauté de ses fleurs qui se développent les unes après les autres et sont d'une vivacité de couleur peu commune. On la multiplie très-facilement d'œilletons, mais elle demande la serre chaude pour pouvoir fleurir dans notre climat. (B.)

STREPSICÉROS, des anciens. Ce nom paroît être celui de l'*antilope proprement dit.* (Voyez GAZELLE ANTILOPE.) Les nomenclateurs le donnent aussi, d'après Caïus, au *condoma* (*antilope strepsiceros* Linn.). Belon applique cette dénomination à une race particulière de *moutons* qui habite Candie et les autres îles de l'Archipel. (DESM.)

STREPSICHÉROS. *Voyez* STREPSICÉROS. (S.)

STREPTOPE, *Streptopus*, genre de plantes établi par Michaux dans sa *Flore de l'Amérique septentrionale*, aux dépens des UVULAIRES de Linnæus. *Voyez* ce mot.

Ce genre offre pour caractère une corolle campanulée à divisions droites; six étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate très-court; une baie presque globuleuse, à trois loges, contenant, chacune, plusieurs semences.

Ce genre renferme trois espèces qui sont des plantes fort voisines des *muguets*, à tiges feuillées par leur aspect.

L'une, le STREPTOPE DISTORTE, est glabre, a les feuilles amplexicaules, les fleurs solitaires, axillaires et portées sur de longs pédoncules tortus. C'est l'*uvulaire amplexifeuille* qu'on trouve en Europe et en Amérique sur les montagnes élevées.

L'autre, le STREPTOPE ROSE, est glabre, luisant, a les feuilles amplexicaules, ciliées par des dentelures, les fleurs rougeâtres

et les anthères bicornes. Elle est figurée pl. 18 de l'ouvrage de Michaux. On le trouve sur les montagnes de la Caroline.

Le Streptope lanugineux est velu, a les feuilles sessiles, un peu en cœur à leur base, les pédoncules très-courts, portant chacun deux fleurs verdâtres. On le trouve avec le précédent. (B.)

STRIÉ. On donne ce nom à plusieurs espèces de poissons, à un Chétodon, à un Labre, à un Lutjan, &c. *Voyez* ces mots. (B.)

STRIÉE, grande et petite coquilles du genre des *bulimes* de Bruguière et des *maillots* de Lamarck. Ce sont l'*helix cinerea* et *pulchella* de Poiret. *Voyez* au mot Maillot. (B.)

STRIES, petits filets saillans et parallèles entr'eux, qu'on voit à la surface de presque tous les cristaux. Quand elles sont fortes, on leur donne le nom de *cannelures*. Les *stries* sont tantôt *longitudinales* ou parallèles à l'axe du cristal comme dans le schorl, l'émeraude et la topaze de Sibérie, &c., et tantôt *transversales*, comme dans le cristal de roche, le corindon, le mica, &c. Quelquefois les *stries* se trouvent placées dans le sens des lames du cristal; d'autres fois elles les coupent à angles droits. (Pat.)

STRIGÉE, *Strigea*, genre de vers libres établi pour séparer quelques espèces des *planaires*. Il a pour caractère un corps cylindrique, inégal, auriforme, divisé par un étranglement et ayant une ouverture à l'une ou l'autre extrémité. *Voyez* au mot Planaire. (B.)

STRIGILE, *Strigilia*, arbrisseau à feuilles alternes, pétiolées, elliptiques, aigus, très-entiers, glabres en dessus, couverts de poils roux en dessous, à fleurs disposées en grappes axillaires, qui forme un genre dans la décandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi par Cavanilles dans sa *septième Dissertation*, et qui est figuré pl. 349 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice à cinq dents; une corolle divisée en cinq parties; un tube inférieur, profondément divisé en dix découpures lancéolées; dix étamines à anthères sessiles sur le bord du tube; un ovaire supérieur, ovale, sillonné, à style terminé par un stigmate trilobé.

Le fruit est une capsule à six loges.

La *strigile* croît au Pérou. (B.)

STRIGUE, *Striga*, plante à tige simple, à feuilles lancéolées, linéaires, très-entières, sessiles, alternes, glabres, à fleurs jaunes, solitaires et axillaires, qui forme un genre dans la diandrie monogynie.

Ce genre, établi par Loureiro, offre pour caractère un calice persistant à quatre divisions subulées, velues et égales;

une corolle monopétale, à tube long, mince, courbé à son sommet, à limbe divisé en quatre parties arrondies, dont la supérieure est plus grande et émarginée; deux étamines à filamens très-courts; un ovaire supérieur, oblong, à style long et à stigmate simple.

Le fruit est une capsule ovale, oblongue, uniloculaire et polysperme qui contient un grand nombre de semences menues.

Le *strigue* croît à la Chine. (B.)

STRIPCHOCHÉROS. Le même *mouton* que le STREPSICÉROS. *Voyez* ce mot. (S.)

STRIPHOCHÈRE. *Voyez* STREPSICÉROS, espèce de *mouton*. (S.)

STRIX, nom latin de l'*effraie*. Gesner et Aldrovande l'ont appliqué au *chat-huant*, et ils ont été imités dans cette méprise par la plupart des ornithologistes modernes; mais Belon a fait une erreur plus grave, en attribuant le nom de *strix* à l'*engoulevent*. (S.)

STROMATÉE, *Stromateus*, genre de poissons de la division des APODES, dont le caractère consiste à avoir le corps très-comprimé et ovale.

Ce genre semble être une anomalie dans la division des APODES, car tous les autres genres qui la composent ont le corps très-alongé, plus ou moins cylindrique ou serpentiforme, et, ici, il est aussi large que long et aussi applati que celui des CHÉTODONS. *Voyez* ce mot.

On connoît cinq espèces de *stromatées*; savoir :

Le STROMATÉE FIATOLE, qui a des dents au palais; deux lignes latérales de chaque côté; plusieurs bandes transversales. Il est figuré dans Jonston, liv. 1, tab. 19, n° 8. On le trouve dans la Méditerranée et dans la mer Rouge. On le connoît sur nos côtes sous le nom de *fiatole*, de *stromatée*, de *lisette* et de *tronchon*. Ses couleurs sont brillantes; son dos est bleu; son ventre blanc; le bord de ses lèvres rouge, et ses côtés fasciés par des raies en zigzag, nombreuses et dorées. Sa bouche est petite; ses mâchoires et son palais munis de dents. Il a deux lignes latérales, l'une droite et l'autre courbe. La nageoire de sa queue est très-fourchue.

Ce poisson n'est pas le *stromatée* d'Athenée, comme Artédi l'avoit cru.

Le STROMATÉE PARU est privé de dents au palais, a une seule ligne latérale de chaque côté, et point de bandes transversales. Il est figuré dans Bloch, pl. 160, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 1, pag. 100, sous le nom de *fiatole dorée*. On le trouve dans les mers du Brésil et de l'Inde. Son dos est doré et son ventre argenté. Sa chair est blanche, tendre et d'un excellent goût. On le prend au filet et à l'hameçon. Il

vit de petits poissons et de vers. Sloane l'a mentionné sous le nom de *pompus*. Le *stromatée cumarca* de Molina, qui vit dans les eaux douces du Chili, et qui a le dos bleu, n'est regardé que comme une variété de celui-ci par Lacépède ; mais on peut en douter.

Le Stromatée gris a trente-cinq rayons à la nageoire du dos ; une seule ligne latérale ; point de bandes transversales ; le lobe inférieur de la caudale beaucoup plus long que le supérieur. Il est figuré dans Bloch, pl. 420, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, pag. 114. Il vient de la mer des Indes, et n'entre jamais dans les rivières. Sa chair est très-délicate, et sa tête sur-tout est fort recherchée. On le mange frit ou grillé, et on le conserve dans de la saumure de tamarin. On le pêche dans toutes les saisons.

Le Stromatée argenté a trente-huit rayons à la dorsale ; une seule ligne latérale ; point de bandes transversales ; les écailles petites, argentées, et foiblement attachées à la peau ; le museau avancé en forme de nez au-dessus de la mâchoire supérieure. Il est figuré dans Bloch, pl. 421, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, p. 114. On le pêche avec le précédent.

Le Stromatée noir a quarante-six rayons à la nageoire du dos ; une seule ligne latérale ; point de bandes transversales ; point de saillie au museau ; la couleur noirâtre. Il est figuré dans Bloch, pl. 422 et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, pag. 114. On le trouve avec les précédens. (B.)

STROMBE, *Strombus*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui présente des coquilles ventrues, terminées à leur base par un canal accompagné d'un sinus distinct, et dont la lèvre droite se dilate ou s'étend, avec l'âge, en un lobe simple ou digité.

Les coquilles de ce genre font partie de la famille des *rochers* de Dargenville et ne diffèrent en général des autres *rochers* du même auteur, qui forment le genre *rocher proprement dit* des naturalistes systématiques, que par le sinus distinct du canal de leur base, et par un plus grand élargissement de leur lèvre ; aussi tout ce qui a été dit de général au mot Rocher leur convient-il. *Voyez* ce mot.

Les *strombes* sont des coquilles très-tourmentées dans leurs formes, c'est-à-dire plissées, courbées, noueuses, épineuses, striées de toutes manières ; tantôt ovales avec une large base, tantôt turriculées avec une base plus rétrécie, mais toujours d'une consistance solide, même lourde. Il en est de très-gros. Quelquefois leur lèvre se divise en plusieurs cornes alongées, droites ou courbes, qui sont très-remarquables pour ceux qui les voient pour la première fois.

Les *strombes*, dans leur jeunesse, ne portent pas toujours le caractère du genre. Ce n'est qu'à un certain âge que ceux qui sont digités, par exemple, prennent les saillies qui les distinguent. L'expérience seule peut mettre en état de juger des

changemens que chaque espèce est dans le cas d'éprouver; ainsi on n'entrera pas dans de plus grands détails à cet égard.

Les animaux qui habitent les *strombes* ne sont point connus des naturalistes, mais il y a tout lieu de croire, par analogie, que ceux des grandes espèces, sur-tout, sont fort peu différens de ceux des *rochers*.

C'est dans les mers de l'Inde qu'on trouve le plus d'espèces de *strombes*. Cependant il y en a trois ou quatre espèces en Europe, et on en mange une, le *strombe pied de pélican*.

Lamarck a divisé ce genre en trois autres; savoir : *ptérocère*, *rostellaire*, et enfin *strombe*. Il en a ainsi modifié l'expression caractéristique : coquille ventrue, terminée à sa base par un canal court, échancré ou tronqué, dont le bord droit se dilate avec l'âge en aile simple, entière, ou à un seul lobe, et ayant inférieurement un sinus distinct de l'échancrure de sa base. *Voyez* aux mots Ptérocère et Rostellaire.

Bruguière, avant lui, en avoit aussi séparé un grand nombre d'espèces pour former son genre Cérite. *Voyez* ce mot.

Linnæus avoit indiqué ces coupes en divisant ses *strombes* en quatre sections; savoir : les *digités*, les *lobés*, les *ventrus* et les *turriculés*.

Les trois premières divisions fournissent une quarantaine d'espèces, dont les plus communes ou les plus saillantes sont :

Parmi les *strombes digités* :

Le Strombe pied de pélican, dont la lèvre est palmée par quatre cornes anguleuses, et qui a la gorge unie. Il est figuré dans Dargenville, pl. 41, fig. M, et se trouve dans les mers d'Europe, d'Afrique et d'Amérique.

Le Strombe goutteux a six cornes courbes à sa lèvre, et la queue recourbée. Il est figuré pl. 35, fig. 4 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, et se trouve dans la mer des Indes.

Le Strombe mille pieds a dix cornes droites et courtes à la lèvre; la gorge un peu striée; le dos tuberculé et comprimé. Il est figuré dans Dargenville, pl. 15, lettre B, et se trouve dans la mer des Indes.

Parmi les *strombes lobés* :

Le Strombe coq, dont la lèvre est très-alongée, avec une pointe en avant; le dos couronné et la queue droite. Il est figuré pl. 32, lettre M, de la *Conchyliologie* de Gualtiéri, et se trouve dans les mers d'Asie et d'Amérique.

Le Strombe oreille de Diane, dont la lèvre a une pointe en avant, et le dos des épines. Il est figuré dans Dargenville, pl. 14, fig. O, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 35, fig. 2. Il se trouve dans les mers d'Asie.

Le Strombe celte, dont la lèvre est saillante antérieurement, ar-

rondie, unie; la spire épineuse; la queue obtuse et à trois lobes. Il est figuré dans Dargenville, pl. 15, lettre A, et se trouve dans les mers d'Amérique.

Parmi les *strombes ventrus* :

Le STROMBE LUCIFER, dont la lèvre est antérieurement arrondie, entière, le ventre doublement strié; la spire couronnée de tubercules, dont les supérieurs sont plus petits. Il est figuré dans Dargenville, pl. 14, lettre I. Il se trouve dans les mers d'Amérique.

Le STROMBE GÉANT, dont la lèvre est arrondie, très-grande, le ventre et la spire couronnés d'épines coniques, écartées. Il est figuré dans Gualtiéri, tab. 33, lettre A, et tab. 34. Il se trouve dans les mers d'Amérique. Il est très-commun non-seulement dans les collections, mais encore chez les personnes qui ne s'occupent point d'histoire naturelle, où il orne les cheminées et se fait remarquer par sa grandeur.

Le STROMBE TRÈS-LARGE a la lèvre arrondie, très-grande; le ventre sans épines; la spire avec des tubercules très-apparens. Il est figuré dans Rumphius, pl. 36, lett. L. Il se trouve dans les mers d'Asie.

Le STROMBE CANARIS est presque en cœur; a la lèvre arrondie, courte, obtuse, unie ainsi que la spire. Il est figuré dans Dargenville, pl. 35, lettre Q, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 35, fig. 3. Il se trouve dans les mers d'Asie.

Le STROMBE ENTONNÉ a la lèvre arrondie, obtuse; le ventre uni, avec quatre fascies pâles, linéairement ponctuées. Il est figuré dans Dargenville, pl. 10, lettre C. Il se trouve dans les mers d'Asie. (B.)

STROMBITE. C'est le *strombe* devenu fossile. (B.)

STROMBITES. On donne ce nom aux *strombes* fossiles et à d'autres coquilles dont la forme est à-peu-près semblable. *Voyez* STROMBE. (PAT.)

STROMBOME, *Stromboma*, genre de plantes établi par Draparnaud, dans la famille des CHAMPIGNONS. Il offre pour caractère un réceptacle membraneux, lacuneux et des tubercules stipités, simples ou articulés.

On doit rapporter à ce genre les ASCOPHORES LIMBIFLORE et DISCIFLORE de Tode et la plupart des PUCCINIE de Persoon. *Voyez* ces mots.

Les *euphorbes* sont attaqués par une rouille jaune qui est l'*accidie des euphorbes* de Persoon, et par une rouille brune qui est le *strombome brun* de Draparnaud. *Voyez* au mot ACCIDIE. *Voyez* aussi le mot MOISISSURE. (B.)

STROMLING, nom suédois d'un poisson du genre CLUPÉE, qu'on prend en grande quantité dans la mer Baltique. Il paroît que c'est une espèce distincte du *hareng*. *Voyez* au mot CLUPÉE. (B.)

STRONGLE, *Strongylus*, genre de vers intestins qui présente pour caractère un corps alongé, cylindrique, élastique,

presque transparent, et dont le bout antérieur se termine par une bouche formant une ouverture circulaire, ciliée; une queue entière et pointue dans les femelles, et terminée par une épine, qui sort entre trois feuillets membraneux, dans les mâles.

Il ne faut pas confondre le *strongle* dont il est ici question avec le ver que les vétérinaires français, entr'autres Chabert, ont appelé de ce nom, et qui n'est qu'une espèce d'Ascaride. (*Voyez* ce mot.) Celui-ci n'a de commun avec l'autre que la forme vermiculaire. Les organes de la bouche et ceux de la génération sont extrêmement différens.

Les *strongles* sont des vers d'environ une ligne de long, cylindriques, demi-transparens, dont le mâle est jaunâtre ou rougeâtre et a la queue terminée par trois membranes arrondies, transparentes, assez larges, entre lesquelles sont des mamelons à trois divisions et une épine longue, double, ayant trois pointes de chaque côté. La femelle est blanchâtre, filiforme et a la queue simple. L'un et l'autre sont renfermés dans une membrane très-mince et transparente.

Muller assure avoir acquis la preuve du sexe de ces vers et que la femelle est ovipare. Ce grand naturaliste est trop digne de foi pour qu'il soit permis de douter du résultat de son observation, qui se trouve de plus appuyée du sentiment de Chabert.

Les *strongles* n'ont encore été vus que dans les animaux domestiques. On les trouve dans l'estomac du *chien*, dit Chabert, en paquets de la grosseur d'une noix, qui sont formés par plus de deux cents vers. Ils sont rarement réunis ainsi dans le *cheval;* ils y sont répandus dans la totalité du canal intestinal. Le *cochon*, les *bêtes à cornes* et les *bêtes à laine* en nourrissent toujours moins que le *cheval*, le *mulet* et l'*âne*.

Le seul symptôme auquel on reconnoisse la présence des *strongles* dans ces trois derniers animaux, est leur sortie avec les matières fécales. Ils sont souvent implantés avec tant de force dans la tunique veloutée qui revêt leur estomac et leurs intestins, qu'on ne les en détache que difficilement. Leurs effets sont les mêmes que ceux des autres vers; aussi, lorsque leur multiplication devient trop considérable, les mêmes moyens curatifs, c'est-à-dire l'huile empyreumatique leur convient également. (*Voyez* au mot Vers intestins.) Mais les accidens qu'ils produisent dans les *chiens* sont bien plus graves. Ils mènent très-souvent à la mort.

Le *strongle* est figuré dans l'*Encyclopédie par ordre de matières*, partie des *Vers*, pl. 36, fig. 7-15. C'est la même espèce dans tous les animaux; ainsi on l'a appelé mal-à-propos le *strongle du cheval*.

Rudolphe a trouvé des *strongles* dont la bouche n'est pas ciliée, dans les phoques, les brebis, les vaches, les cochons, les oies, &c. Il a observé que le genre UNCINAIRE de Froelich ne devoit pas être séparé de celui-ci. *Voyez* ce mot. (B.)

STRONTIANE. C'est une des neuf terres simples qui sont maintenant connues. Celle-ci avoit été confondue avec la *baryte*, dont elle se rapproche à beaucoup d'égards. Mais Hoppe, professeur de chimie à Glascow, lui découvrit des propriétés distinctives, qu'il fit connoître par sa Dissertation du 4 novembre 1793, insérée dans les *Transactions de la société royale d'Edimbourg ;* et comme elle avoit été trouvée à *Strontian* en Ecosse, il lui en donna le nom.

La *strontiane*, de même que la *baryte*, se trouve beaucoup plus souvent combinée avec l'acide sulfurique, qu'à l'état de carbonate, et ses formes cristallisées se rapprochent si fort de celles de la *baryte*, que les plus célèbres cristallographes les avoient réunies. Il est néanmoins beaucoup plus ordinaire de voir le *sulfate de strontiane* cristallisé en prismes à quatre ou à six faces, à sommets dièdres, que de le trouver cristallisé en lames ou en tables, comme cela arrive si fréquemment au *sulfate de baryte.*

Le *sulfate de strontiane* cristallisé se trouve abondamment en Sicile, sur-tout dans les couches de soufre des vallées de Noto et de Mazzara. (*Journal de Physique*, mars 1798.)

J'en ai vu dans la collection de Dolomieu des groupes considérables, dont les cristaux sont presque de la grandeur du doigt, et limpides comme le cristal de roche. Ce célèbre naturaliste les regardoit depuis quinze ans comme du *sulfate de baryte.*

Le *sulfate de strontiane* est connu maintenant dans beaucoup d'endroits, sur-tout sous la forme de rognons, dont l'intérieur est strié, et dont la couleur approche plus ou moins du *bleu de ciel ;* et c'est de-là probablement que le célèbre Werner a tiré le nom de *cælestine* qu'il donne à cette pierre.

Celle qu'on trouve au pied de Montmartre, sur le chemin de Clignancourt, est dans une couche de marne jaunâtre, en gâteaux de quatre à huit pouces de diamètre sur un pouce ou deux d'épaisseur, dont la surface mamelonnée est couverte d'une croûte blanche terreuse, qui fait effervescence avec les acides. L'intérieur est d'une couleur grise blanchâtre, d'un tissu compacte, à cassure écailleuse.

Le gîte de ces gâteaux de *strontiane* est sous des couches

argileuses, à douze pieds de la surface du sol. Dans le voisinage il y a d'autres couches argileuses mêlées de gypse terreux, où l'on trouve des concrétions de *sulfate de baryte*, qui sont d'un plus grand volume, et qui ont la forme d'un pain, ce qui leur a fait donner le nom de *miches* par les ouvriers des carrières.

Le *sulfate de strontiane* de Montmartre contient, suivant l'analyse faite par Vauquelin :

Sulfate de strontiane	91,42
Carbonate de chaux	8,33
Oxide de fer	0,25
	100

On remarque, en général, que la *baryte* et la *strontiane* se trouvent presque toujours dans le même local, et souvent dans le même gîte et dans les mêmes échantillons.

Le *sulfate de strontiane* a été découvert dans deux endroits différens de la Lorraine. Gillet-Laumont, membre du Conseil des mines, l'a trouvé cristallisé régulièrement dans les carrières à plâtre de Saint-Médard, et Matthieu de Nanci l'a trouvé en rognons d'un tissu strié et d'une couleur bleuâtre dans les couches argileuses de Beuvron, près de Toul.

D'après Vauquelin, ce dernier contient :

Sulfate de strontiane	83
Carbonate de chaux	10
Eau	7
	100

La pesanteur spécifique du *sulfate de strontiane* varie de 3500 à 3900.

Suivant l'analyse faite par Klaproth d'un *sulfate de strontiane bleuâtre fibreux*, trouvé près de Frankstow en Pensylvanie, il contient :

Srontiane	58
Acide sulfurique	42
	100

Celui de *Sicile*, analysé par Vauquelin, contient :

Strontiane	54
Acide sulfurique	46
	100

Carbonate de strontiane ou strontianite.

Le carbonate, de même que le *sulfate de strontiane*, a d'abord été trouvé à *Strontian* en Ecosse, dans une mine de plomb, où ils sont avec le *carbonate* et le *sulfate de baryte.*

On l'a trouvé ensuite à Lead-Hill, d'où feu Pelletier en a reçu des échantillons. (*Journ. des Min.*, n° 22, p. 24.)

Il est d'un blanc verdâtre et d'un tissu fibreux. D'après l'analyse faite par ce célèbre chimiste, le *carbonate de strontiane* contient,

Strontiane	62
Acide carbonique	30
Eau	8
	100

La *strontiane* diffère en plusieurs points de la *baryte.*

1°. Elle est d'un sixième environ moins pesante.

2°. Le *carbonate de baryte* ou *witherite*, pris intérieurement, est un poison; celui de *strontiane* n'a pas les mêmes effets.

3°. La calcination enlève au *carbonate de strontiane* une partie de son acide carbonique : la *baryte* le retient plus opiniâtrément.

4°. Le caractère différentiel le plus saillant, c'est que le *muriate de strontiane*, dissous dans l'alcool, lui donne la propriété de brûler avec une belle flamme purpurine : avec le *muriate de baryte*, il donne une couleur bleue mêlée de jaune. Les carbonates de ces deux substances offrent les mêmes différences à la flamme du chalumeau.

J'ai rapporté de la mine de Zmeof en Sibérie, un échantillon de *sulfate de baryte* cristallisé en lames hexagones et octogones, qui offre en même temps des faisceaux de *carbonate de strontiane* en rayons applatis, d'une couleur blanche verdâtre, et du carbonate de chaux en crête de coq. Ces circonstances réunies rendent ce morceau tout-à-fait semblable à celui que Ch. Coquebert a décrit dans le *Journ. des Mines*, n° 5, p. 71, qui venoit de Strontian même.

Ce savant minéralogiste, en considérant la réunion remarquable de ces trois substances, a soupçonné que la *strontiane* pourroit bien n'être qu'une combinaison intime de la *baryte* avec la *chaux.* Et il me semble que la réunion de ces mêmes substances, avec des circonstances toutes semblables dans des lieux aussi éloignés l'un de l'autre que l'Ecosse et

les monts Altaï, ajoute à ce soupçon un nouveau degré de probabilité. (Pat.)

STRONTIANITE ou CARBONATE DE STRONTIANE. *Voyez* Strontiane. (Pat.)

STROPHANTHE, *Strophanthus*, genre de plantes établi par Décandolle dans la pentandrie monogynie, et de la famille des Apocinées, intermédiaire entre celui des Lauroses et celui des Echites. (*Voyez* ces mots.) Il offre pour caractère un calice divisé en cinq parties aiguës; une corolle monopétale, tubulée, à cinq divisions terminées par un filet très-long; dix appendices simples à la gorge de la corolle; cinq étamines à anthères aigus, souvent terminées par un filet; un ovaire supérieur, simple ou double, surmonté d'un style épais, à stigmate en massue et divisé.

Le fruit est une folicule renfermant des semences plumeuses.

Ce genre renferme quatre espèces. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à tiges cylindriques, souvent grimpantes; à feuilles opposées, entières; à fleurs portées sur un pédicule court et souvent bifurqué, ordinairement réunies en faisceaux, dont le bouton est ventru et terminé par une longue pointe tortillée.

Le Strophanthe grimpant est glabre, sarmenteux; ses fleurs sont latérales ou terminales, et naissent en même temps que les feuilles, qui sont ovales aiguës, et accompagnées de deux petites stipules. Il est figuré dans le n° 64 du *Bulletin des Sciences*. On le trouve dans les forêts de Sierra-Leone.

Le Strophanthe dichotome est glabre, a les pédoncules et les rameaux dichotomes, les feuilles mucronées et la corolle infundibuliforme. Il est figuré dans Burmann, *Ind.*, tab. 26, sous le nom d'*echites caudata*. Lamarck l'a mentionné sous celui de *nerium caudatum*. Il est originaire des Indes.

Les deux autres espèces sont d'Afrique, et ne sont pas encore figurées. (B.)

STROUDOS, nom grec de l'*autruche*, aussi bien que du *moineau*, mais génériquement. (S.)

STROUDOS AGRIOS, le *friquet*, en grec. (S.)

STRUMAIRE, *Strumaria*, genre de plantes établi par Jacquin dans l'hexandrie monogynie. Il a pour caractère une corolle de six pétales ouverts; six étamines; un ovaire inférieur, surmonté d'un style réuni, dans son milieu, avec les filamens des étamines, et terminé par un stigmate trifide.

Le fruit est une capsule presque ronde et à trois loges.

Ce genre, qui est figuré pl. 356 et suivantes des *Icones rariores* de Jacquin, se rapproche beaucoup des *nivéolles* ; et une de ses espèces, la *filifeuille*, a même été placée parmi elles par Thunberg. Il renferme une demi-douzaine de plantes bulbeuses, à feuilles longues et linéaires, et à fleurs spathacées, disposées en ombelle au sommet d'une hampe plus ou moins élevée. Ces plantes ne se trouvent pas dans les jardins de Paris, et ne présentent rien de remarquable. (B.)

STRUMPFIE, *Strumpfia*, plante à tiges articulées, charnues, légèrement frutescentes, à feuilles linéaires, aiguës, d'un rouge verdâtre, placées, en petit nombre, à l'extrémité des rameaux, et à fleurs disposées en grappes peu garnies, naissant du même point, qui forme un genre dans la gynandrie triandrie, et non dans la syngénésie monogamie, comme l'avoit cru Linnæus.

Ce genre, qui est figuré pl. 731 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales; cinq anthères réunies en corps et portées sur le pistil; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate simple et obtus.

Le fruit est une baie couronnée par le calice, presque ronde et uniloculaire.

Le *strumpfie* se trouve en Amérique, sur les bords de la mer. (B.)

STRUND JAGER, nom que les pêcheurs du Nord donnent au LABBE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

STRUTHIO, nom latin de l'*autruche*. (S.)

STRUTHIOLE, *Struthiola*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la tétrandrie monogynie, et de la famille des DAPHNOÏDES, dont le caractère consiste en un calice tubuleux, à limbe quadrifide, fermé par huit écailles glandiformes; quatre étamines courtes; un ovaire supérieur, surmonté d'un style filiforme, à stigmate capité.

Le fruit est une baie sèche, monosperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 78 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées et à fleurs solitaires et axillaires. On en compte cinq à six espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance, et dont les deux plus connues sont :

La STRUTHIOLE VERGE, qui a les feuilles lancéolées, striées; celles du sommet ciliées, et les rameaux pubescens. Elle est vivace. On la cultive dans les jardins de botanique, dont elle orne les serres par ses élégans épis de fleurs blanches et odorantes.

La STRUTHIOLE DROITE a les feuilles linéaires, glabres,

les rameaux glabres et tétragones. Elle est vivace, et a servi de type à l'établissement du genre NECTANDRE. *Voy.* ce mot. (B.)

STRUTIOPHAGES, c'est-à-dire, *Mangeurs d'autruches.* On a jadis donné ce nom à quelques hordes sauvages de l'Afrique, qui, trouvant dans leurs contrées un grand nombre d'*autruches*, les poursuivoient pour s'en nourrir. Maintenant ces oiseaux sont trop rares pour qu'on puisse en manger habituellement. Lampride rapporte que l'empereur Héliogabale, ce monstre de débauches, d'infamies et de profusion, se faisoit servir des plats de cervelle d'*autruches*. Il falloit plusieurs centaines de ces oiseaux pour sa table, et pour un seul repas il en fit tuer six cents.

On assure que les Bédouins, les Maures et d'autres Nomades ont soin, lorsqu'ils tuent une *autruche*, de la secouer vivement, puis d'ouvrir la gorge pour en faire sortir une espèce de bouillie huileuse, composée du sang, de la graisse et des humeurs de cet animal, que la secousse a mêlés ensemble. Cette matière leur paroît un excellent mets; cependant il leur cause la diarrhée.

La chair des *autruches*, quoiqu'assez agréable au goût, est fort dure et de difficile digestion. *Consultez* l'article AUTRUCHE. (V.)

STRUTHIOPTÈRE, *Struthiopteris*, genre de plantes établi par Allioni avec l'*osmonde* de ce nom et l'*osmonde en épis*. Il diffère principalement des *osmondes*, parce qu'il a des feuilles stériles et vivaces, et des feuilles fertiles et annuelles. La superficie interne de ces dernières est complètement couverte de capsules fructifères.

Plusieurs autres *osmondes* étrangers rentrent dans ce genre. *Voyez* au mot OSMONDE. (B.)

STUARTE, *Stuartia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monadelphie polyandrie, et de la famille des LILIACÉES, qui offre pour caractère un calice à cinq divisions persistantes; une corolle de cinq pétales arrondis et très-grands; un grand nombre d'étamines légèrement réunies à leur base; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style à stigmate capité.

Le fruit est une capsule ligneuse, conique, à cinq valves, à cinq loges, à une ou deux semences, et à cloisons attachées au milieu des valves.

Ce genre, qui est figuré pl. 593 des *Illustrations* de Lamarck, et pl. 73 et 74 des *Stirpes* de l'Héritier, fait un des objets de la *cinquième Dissertation* de Cavanilles. Il renferme deux arbrisseaux à feuilles alternes, solitaires et axillaires, dont l'un est beaucoup plus commun que l'autre.

C'est le Stuarte malachodendron, dont les fleurs sont souvent géminées, les divisions du calice obtuses, et les styles réunis. Il croît en Caroline, dans les lieux un peu humides, où je l'ai observé un grand nombre de fois. Il s'élève à dix et douze pieds; ses feuilles sont ovales, aiguës, dentées, un peu velues, et d'un vert clair; ses fleurs ont deux à trois pouces de diamètre, sont blanches, quelquefois tachées de brun à leur centre, sans odeur, et extrêmement abondantes.

Cet arbuste est certainement un des plus beaux qu'on puisse cultiver en pleine terre dans le climat de Paris; mais il s'en faut de beaucoup qu'il jouisse en France de la force de végétation dont il est pourvu en Caroline. Il a encore besoin d'être long-temps cultivé avant d'être parfaitement acclimaté. On doit toujours le planter dans les expositions les plus chaudes, et l'empailler pendant l'hiver, crainte des fortes gelées.

Le *stuarte de Virginie* n'est qu'une variété du précédent; mais le *stuarte pentagyne* est bien distingué par son calice à cinq divisions lancéolées, ses étamines plus longues et ses styles distincts. C'est lui qui a servi de type au genre Malacode de Cavanilles. *Voyez* ce mot. (B.)

STUC, composition qui imite le *marbre*. On la fait avec du plâtre, qu'on délaie avec de l'eau gommée ou chargée de colle, pour lui donner une dureté qu'il n'auroit point avec de l'eau pure. On imite les veines et les taches du marbre au moyen de petites galettes de plâtre qui sont colorées de diverses teintes, et qu'on place à côté les unes des autres, sur le noyau de l'ouvrage, comme si l'on faisoit une espèce de mosaïque. (Pat.)

STURNELLUS, nom latin de l'Étourneau. (S.)

STURNUS, l'un des noms latins de l'Étourneau. (S.)

STYGIE, *Stygia*, genre d'insectes de l'ordre des Lépidoptères et de ma famille des Sphingides, établi par Draparnaud. Ses caractères sont: antennes courtes, diminuant insensiblement de grosseur, arquées, garnies en dessous d'un double rang de petites lames; extrémité simple; palpes cylindriques, couverts d'écailles; point de trompe sensible. Ce genre est très-voisin de celui des *zygènes*, par les antennes, et des *sésies* par la forme de l'abdomen, qui est presque cylindrique et garni d'une brosse au bout. Ses ailes sont courtes et en toit. On seroit tenté de rapporter l'insecte qui a servi à établir ce genre, à celui de *cossus*. On n'aura même pas une idée bien claire et bien fixe sur ce genre, avant que l'on connoisse les métamorphoses de l'espèce connue.

Cette espèce, nommée *australe*, a ses antennes, la tête et le corcelet d'un jaune un peu fauve; les ailes supérieures offrent un mélange de cette couleur et de brun ; leur bord postérieur a une frange brune ; les inférieures sont obscures; l'abdomen est noirâtre, avec une tache jaune et fauve sur le dessus des premiers anneaux. Cet insecte a environ cinq lignes de long. Il a été trouvé dans le midi de la France par MM. Déjean fils et Draparnaud. (L.)

STYLE, *Stylus*, partie du pistil qui tient le stigmate élevé au-dessus de l'ovaire. (D.)

STYLO CORINE, *Stylo corina*, arbre à feuilles opposées, larges, lancéolées, à fleurs jaunâtres, disposées en grappes axillaires et solitaires, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi par Cavanilles, et qui est figuré pl. 368 de ses *Icones plantarum*, offre pour caractère un calice persistant, urcéolé, à cinq dents ; une corolle monopétale, en roue, à tube infundibuliforme, à limbe divisé en cinq parties oblongues et ouvertes ; cinq étamines insérées aux découpures du limbe ; un ovaire inférieur, ovale, à style claviforme et à stigmate simple.

Le fruit est une baie sphérique, charnue, biloculaire, couronnée par le calice ; chaque loge contenant plusieurs semences anguleuses, dures et noyées dans une pulpe.

Le *stylo corine à grappes* croît dans les îles Philippines. Il a beaucoup de rapports avec les Genipayers et les Gardènes. *Voy.* ces mots. (B.)

STYLOSANTE, *Stylosanthes*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie et de la famille des Légumineuses, qui a été établi par Swartz pour placer quelques espèces de *sainfoins* (*hedysarum* Linn.) qui ne convenoient pas complètement aux autres.

Ce nouveau genre diffère des *sainfoins* par un calice très-long, corollifère, par un ovaire situé sous la corolle, par un légume crochu et à deux articulations.

Les espèces qui le composent, sont au nombre de quatre, auxquelles il en faut joindre deux encore inédites, que j'ai rapportées de la Caroline. Toutes ont les tiges roides, les feuilles ternées et les fleurs disposées en panicule terminale. Elles n'offrent rien de saillant. *Voyez* au mot Sainfoin. (B.)

STYPHELIE, *Styphelia*, genre de plantes établi par Smith dans la pentandrie monogynie, et dont le caractère consiste en un calice imbriqué ; une corolle tubuleuse ; cinq étamines insérées à la base de la corolle ; un ovaire surmonté d'un seul style.

Le fruit est un drupe à cinq loges, contenant chacune deux semences.

Ce genre renferme huit espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande, dont une a été figurée par Gærtner, sous le nom d'*ardisie*, et deux mentionnées par Forster, sous celui d'*epacris*. Elles ne présentent rien de remarquable.

Le genre *peroja* de Cavanilles se rapproche beaucoup de celui-ci. (B.)

STYRAX ou STORAX CALAMITE, nom d'une substance résineuse qui coule par incision et naturellement, des branches et du tronc du *liquidambar oriental*. (Voyez LIQUIDAMBAR.) On avoit cru jusqu'à présent que cette substance étoit produite par une espèce d'*aliboufier;* il est certain qu'il découle de l'*aliboufier* un suc d'une odeur analogue, ainsi que l'a observé Duhamel.

La résine du *storax calamite* est brillante, de couleur rougeâtre, assez solide, un peu grasse, s'amollissant sous les dents, composée de grumeaux semblables à des amandes cassées, remplie de larmes blanches, moins solubles dans l'eau que dans l'esprit-de-vin, d'une saveur âcre assez agréable, et d'une odeur aromatique très-pénétrante et suave, ayant quelque ressemblance avec celle du baume du Pérou.

Cette résine, jetée sur les charbons, se fond promptement; elle prend feu dès qu'elle touche à la flamme d'une bougie, et forme une lueur très-claire. On lui a donné le nom de *calamite*, parce qu'on l'apportoit autrefois de la Pamphilie enveloppée dans des roseaux. Aujourd'hui elle nous arrive sous la forme de pains ou de masses irrégulières, brunes, rougeâtres, mêlées de quelques larmes plus claires et d'une odeur très-suave.

Le *storax stracté* est gras, comme mielleux; on n'y reconnoît aucunes larmes blanches de ce même suc résineux.

Ce que les marchands nomment *storax en sarilles* n'est autre chose qu'une sciure de bois rouge, mêlée avec un peu de *styrax liquide* (Voyez ci-après) et du *storax stracté*. En cet état c'est, dit-on, le plus exquis des parfums résineux. On le préfère même, pour brûler, au *storax* pur. Mais on choisit ce dernier pour l'usage médicinal.

En liquéfiant le *storax*, on forme des tablettes ou pastilles pour parfumer les églises.

Neumann a fait l'analyse du *storax calamite ;* il en a retiré très-peu d'huile volatile ou essentielle, un sel acide con-

cret, une huile épaisse. On en fait le même usage que du benjoin. Cette substance est sur-tout employée pour les parfums.

Le *storax calamite*, dit Vitet, fait expectorer avec abondance et facilité dans la toux catarrhale et l'asthme pituiteux. Il échauffe beaucoup, et quelquefois il irrite trop la trachée artère. En parfum, il calme la toux catarrhale récente et ancienne, l'enchifrènement, la toux épidémique lorsque l'irritation est sensiblement diminuée, et l'oppression par des matières séreuses ou pituiteuses, en trop grande quantité dans les bronches pulmonaires.

On prépare le *storax calamite* pulvérisé depuis quinze grains jusqu'à demi-drachme, incorporé avec du miel ou du syrop, ou en solution dans un jaune d'œuf. (D.)

STYRAX LIQUIDE. C'est une résine liquide, gluante, d'une couleur rouge brun, rarement jaune, et transparente, d'une saveur médiocrement âcre, d'une odeur aromatique douce, selon Vitet, d'une odeur forte de *storax solide*, mais presque désagréable, suivant Bomare, inflammable, et soluble, pour la plus grande partie, dans l'esprit-de-vin. Elle est très-estimée comme parfum chez les Orientaux.

On n'est point d'accord sur l'origine de cette substance. Les uns disent que c'est l'extrait fait par la décoction des parties de l'arbre du *liquidambar*; mais il y a tout lieu de croire qu'elle tire son origine d'un BALSAMIER. *Voyez* ce mot.

« Jacques Petivier (*Voyez* la *Nouvelle Encycl.*, tom. 6 » des *Arts et Métiers*, pag. 4.), apothicaire de Londres, » et habile naturaliste, rapporte, dans les *Transactions philosophiques*, n° 313, que c'est le suc d'un certain arbre appelé *rosa mallos*, qui vient à l'île de Cobras, dans la mer » Rouge, éloignée de trois journées de la ville de Suez.

» On enlève l'écorce de cet arbre tous les ans; on la pile » et on la fait bouillir dans de l'eau de mer jusqu'à la consistance de glu. Ensuite on recueille la substance résineuse » qui nage dessus: pour la purifier, on la dissout de nouveau » dans de l'eau de mer et on la passe. On renferme séparément, dans de petits tonneaux, cette résine ainsi purifiée, » ainsi que le résidu épais qui reste après la purification ».

Le *styrax liquide* convient dans les mêmes espèces de maladies que le *storax calamite*. Il accroît le cours des urines; il échauffe, il réveille l'appétit languissant par foiblesse d'estomac ou par affluence d'humeurs pituiteuses. Extérieurement, en solution dans une quantité plus ou moins grande de jaunes

d'œufs, il tend à déterger les ulcères sanieux disposés à la putridité et même douloureux.

On prépare le *styrax liquide* depuis dix grains jusqu'à demi-drachme, en solution dans un jaune d'œuf, ou incorporé avec suffisante quantité de sucre.

Dans la composition du chocolat, dit Vitet, on le substitue souvent à la vanille; l'un ne vaut pas mieux que l'autre pour la santé.

Le *styrax* ou *storax d'Amérique*, est une substance qu'on retire du *liquidambar styraci-flua* de Linnæus. *Voy.* LIQUIDAMBAR. (D.)

SU, quadrupède féroce de la terre des Patagons, dont il est impossible de reconnoître l'espèce à la description qu'en fait Niéremberg, et encore moins à la figure qu'il en donne. L'une et l'autre sont accompagnées de détails évidemment fabuleux, qui font croire, avec toute apparence de raison, que le *su* est le produit monstrueux d'une imagination déréglée et mensongère.

Le mot *su*, selon Niéremberg (*Hist. nat. Peregrin.* lib. 9, cap. 73,), veut dire de l'*eau* dans la langue des Patagons, et ces peuples en ont fait le nom d'un bête féroce qui se tient au bord des eaux. Sa physionomie inspire la frayeur et a quelque ressemblance avec celle du *lion*, et même avec celle de l'homme; son menton est garni d'une barbe peu longue. Sa queue est grande, velue comme celle de l'*écureuil*, et lorsque l'animal est poursuivi, il en recouvre ses petits, qu'il emporte sur son dos. Les Patagons prennent le *su* dans des fosses cachées par des branchages, et ils se font des vêtemens avec sa peau. (S.)

SUAÈDE, *Suaeda*, genre de plantes établi par Forskal, mais qui a été réuni aux SOUDES. *Voyez* ce mot. (B.)

SUASI, *canard* du Kamtchatka, indiqué, mais non décrit par Krachenninikow. Cette espèce arrive au Kamtchatka au printemps, et s'en retourne en automne comme les *oies*. (S.)

SUB-AQUILA, dénomination latine, employée par Gaza pour désigner le *percnoptère*. Voyez l'article des VAUTOURS. (S.)

SUBBUTEO. C'est la *soubuse* en latin moderne. Dans Aldrovande, c'est le *hobereau*. (S.)

SUBLIMATIONS VOLCANIQUES. Les volcans actuellement brûlans ont des momens de repos pendant lesquels ils laissent jouir les contrées voisines d'une heureuse tranquillité; mais ce repos n'est point absolu : toujours il règne

dans leur sein une circulation de fluides qui s'échappent, non-seulement par la bouche principale du volcan, mais quelquefois encore par les fissures imperceptibles de ses flancs: on pourroit comparer ces sortes d'émanations continuelles à la transpiration insensible des êtres organisés.

C'est sur les parois de ces fissures que les fluides volcaniques déposent les substances dont ils sont imprégnés ou qui se forment là même, par la combinaison de ces fluides entre eux ou avec les fluides répandus dans l'atmosphère.

Ces émanations sont ordinairement sensibles à l'œil et surtout à l'odorat : le jour elles paroissent sous la forme d'une fumée blanche, à laquelle on donne le nom de *fumerole ;* quelquefois la nuit elles ressemblent à des flammes légères.

Ce sont principalement les volcans à demi-éteints, tels que la *Solfatare* de Pouzzole et autres semblables, qui sont abondans en matières sublimées. On voit même d'anciens volcans parfaitement éteints en apparence, comme ceux d'Auvergne, du Velay, &c. qui fournissent diverses substances qu'on regarde comme des produits de la sublimation.

Matières sublimées ou regardées comme telles.

Ces matières sont le *soufre,* l'*arsenic sulfuré rouge* et *jaune,* le *sel ammoniac,* l'*alun,* les *sulfates de fer,* de *soude,* d'*ammoniaque,* de *chaux,* le *sel marin,* le *carbonate de soude,* le *fer spéculaire,* la *pyrite,* &c.

Le *soufre* est la substance qui se sublime le plus abondamment. A la *Solfatare* de Pouzzole il s'insinue dans la substance même des anciennes laves qui en sont toutes pénétrées, et d'où l'on en retire une immense quantité.

En Islande, non-seulement les anciens volcans, mais jusqu'aux plaines qui les environnent, sont riches en *soufre ;* il s'en forme des couches épaisses, qu'on trouve sous la surface du sol à un ou deux pieds de profondeur, et qui se reproduisent au bout d'un an quand on les a enlevées.

Le *soufre* que Dolomieu a observé à l'Etna ne se trouve que dans le cratère même, où il se dépose sous une forme pulvérulente et quelquefois en petits cristaux octaèdres; quand la chaleur du volcan le fait fondre, il coule en stalactites dont la forme est quelquefois singulière : on observe la même chose au Vésuve, où ces stalactites ont des couleurs aussi variées que leur structure.

Spallanzani a vu aussi, dans une caverne du cratère de Vulcano, des stalactites de *soufre* qui sont immédiatement formées par les vapeurs sulfureuses qui s'attachent à la voûte

de la caverne. Quelques-unes de ces stalactites avoient jusqu'à trois pieds de longueur sur deux pouces tout au plus de diamètre; leur forme est cylindrique, et il paroît singulier qu'une matière sublimée, qui sembleroit devoir faire une incrustation uniforme sur les parois qui la reçoivent, y ait pris une pareille configuration. Ce *soufre* est quelquefois couleur de chair, mais ordinairement d'un beau jaune et demi-transparent.

L'*arsenic* minéralisé par le *soufre*, connu sous les noms de *réalgar* et d'*orpiment*, se trouve fréquemment parmi les *sublimations volcaniques*. Breislak, en parlant d'un endroit de la *Solfatare* d'où s'élèvent beaucoup de fumeroles, dit : « Ici abondent les *oxides d'arsenic* qui encroûtent si souvent les laves.... Autour de chaque fumerole brillent les plus belles cristallisations de *soufre* suspendues aux laves qu'entourent les vapeurs, et de tous côtés se montrent des incrustations de sulfate d'alumine et de fer. Les diverses nuances de jaune et de rouge produites par l'*oxide d'arsenic*, et modifiées par la blancheur du sulfate d'alumine, forment un tableau aussi agréable qu'instructif ».

Les *sulfates de fer* et d'*alumine* sont les plus abondans, mais ne sont pas les seuls qu'on trouve parmi les *sublimations volcaniques*. Breislak a observé le *sulfate de chaux* ou *sélénite*, soit dans les blocs de pierre calcaire grenue, rejetés autrefois par le volcan de la Somma, où il se présente sous la forme de filamens blancs et radiés, soit dans les cavités de la lave du Vésuve de 1794, soit à la Solfatare, où il se trouve en masses mamelonnées, semblables à des choux-fleurs.

Le *sulfate de magnésie* se trouve également à la Solfatare. « Il se montre, dit Breislack, à la surface des laves en décomposition et d'autres substances volcaniques terreuses, sous la forme d'un épais duvet et sous celle de houppes ; la longueur de leurs filamens arrive en peu de jours à sept à huit lignes ; parvenues à cet accroissement, elles se détachent et tombent à terre. La couleur de ces houppes est quelquefois d'un blanc parfait, et d'autres fois tirant sur le gris ».

Le *sulfate de soude* se forme aussi dans le même endroit. Breislak, après avoir dit que dans les champs flégréens la *soude* est combinée avec l'*acide carbonique*, ajoute : « Mais dans la Solfatare, rencontrant l'*acide sulfurique*, elle se combine avec lui sous la forme de *sulfate de soude* ».

Le *sulfate de potasse*, suivant le même naturaliste, se trouve dans les vapeurs qui s'échappent des laves, long-temps même après leur éruption. « Quand une lave, dit-il, est sortie du cratère, elle exhale pendant long-temps des vapeurs qui

contiennent, dans l'état de gaz, les acides muriatique, carbonique, sulfurique, et l'azote ; et comme quelques-unes abondent en *muriates de soude* et d'*ammoniaque*, et que d'autres ont fourni le *sulfate de potasse*, on est contraint de dire que ces vapeurs contiennent quelquefois la *potasse*, l'*ammoniaque* et la *soude* ».

Le *sulfate d'ammoniaque* a été observé par Dolomieu dans les produits de l'Etna, où il en a trouvé, dit-il, assez souvent parmi d'autres sels ammoniacaux. (*Iles Ponces*, p. 375.)

Le *sel ammoniac* ou *muriate d'ammoniaque* est un des sublimés volcaniques les plus ordinaires : Dolomieu dit que celui de l'Etna est blanc, très-pur, en masses amorphes, striées intérieurement, dont la surface caverneuse est parsemée de petits cristaux cubiques qu'il prit d'abord pour du sel marin, mais Faujas lui fit reconnoître que c'étoit du sel ammoniac. Il a vu le même sel combiné avec le fer, et formant des groupes lamelleux d'une couleur jaune ou brunâtre ; il l'a vu aussi combiné avec le cuivre dans la lave de 1781 : il formoit des fleurs ammoniacales colorées en bleu.

Breislak a vu, à la Solfatare, le sel ammoniac cristallisé en cubes; mais dans la lave du Vésuve de 1794, il étoit cristallisé en rhombes ou en dodécaèdres à faces rhomboïdales.

Le *sel marin* ou *muriate de soude* n'est pas rare sur les volcans, où il est ordinairement sous la forme d'une croûte ; mais Breislak l'a vu dans cette même lave cristallisé tantôt en cubes solides, et tantôt en *squelettes de cubes*.

Le *carbonate de soude* se rencontre quelquefois dans les produits volcaniques; Dolomieu dit en avoir recueilli une assez grande quantité dans des laves de l'Etna : il étoit blanc, très-pur, en masses friables, et n'éprouvoit à l'air aucune altération. De toutes les productions de l'Etna, ce fut celle qui surprit le plus ce savant naturaliste; et il se demandoit pourquoi cet alcali ne se combinoit pas avec les vapeurs d'acide sulfurique ou muriatique si abondantes dans les volcans. Mais nous ne devons pas être plus surpris de voir la nature s'opposer à certaines combinaisons, que de la voir en opérer d'autres qui sont au-dessus de toute la puissance de l'art.

La *pyrite* ou *sulfure de fer* formé par sublimation, est un phénomène assurément très-curieux, et que le savant Breislak a démontré par une expérience directe : après avoir parlé des sulfures qu'on trouve dans des laves décomposées, et qu'il regarde comme un produit de la voie humide, il ajoute que l'autre manière dont se forment les sulfures à la Solfatare est la *sublimation* : là où les vapeurs ont une grande intensité,

les sulfures se subliment aussi. Dans une grotte dont quelques parties étoient tapissées d'un voile de sulfure de fer, et où régnoient d'abondantes exhalaisons, il suspendit un tube de verre fermé par le haut, mais ouvert par le bas; dans ce tube étoit un cylindre de bois assez mince pour que les vapeurs pussent librement circuler tout autour. Au bout de trois semaines, il trouva le petit cylindre couvert de points brillans de la couleur des pyrites, et quelques jours après il fut revêtu d'un léger duvet de *sulfate de fer* formé par l'efflorescence du sulfure.

Le *fer spéculaire* qui se trouve dans certaines laves est aussi regardé comme un produit de la *sublimation;* on ne le voit néanmoins que très-rarement dans les volcans en activité. Dolomieu n'en a découvert que deux fois dans les produits de l'Etna; Breislak n'en a apperçu que quelques parcelles dans les laves un peu récentes du Vésuve.

(Il me paroît même très-douteux que ce soit en effet du *fer spéculaire,* d'après la description qu'il en donne en parlant de la substance qu'il a observée sur la lave de 1794, qu'il décrit en ces termes : « *Fer spéculaire*, tantôt *en filets* » épars sur la superficie du *muriate d'ammoniaque* ou du » *muriate de soude*, tantôt en lames de forme irrégulière, et » quelquefois *en petits cristaux laminaires rhomboïdaux,* » *transparens par leur peu d'épaisseur , et d'une belle couleur* » *de rubis transmise par réfraction* ». (*Campanie*, tom. 1, pag. 224.)

Sans parler des *filets* qui sont des formes étrangères au fer spéculaire, il me semble que les *cristaux rhomboïdaux transparens et de couleur de rubis*, peuvent bien appartenir à la *rubine d'arsenic*; mais nullement au *fer spéculaire.*)

Spallanzani ne l'a trouvé que dans un seul endroit des îles de Lipari, et c'étoit dans les produits d'un volcan éteint.

Ce sont les anciens volcans d'Auvergne qui sont les plus riches en ce genre de productions. On en trouve sur-tout dans les laves de Volvic, du Puy-de-Dôme et du Mont-d'Or; il s'y présente sous la forme de tables ou de lames, dont la grandeur varie depuis celle d'un atome jusqu'à un pouce et demi de diamètre sur une ligne ou deux tout au plus d'épaisseur. Leur surface a la couleur et l'éclat de l'acier le mieux poli; leur forme est ordinairement hexagone, et Romé-Delisle regarde ces tables comme des segmens de cristaux octaèdres réguliers.

Celles que Spallanzani a observées dans l'île de Stromboli, l'une des Liparienncs, se trouvent dans les fissures d'une ancienne caverne volcanique au bord de la mer, dans une

situation fort élevée, et dont l'accès est difficile et dangereux; mais ce sont les plus belles que l'on connoisse : elles ont jusqu'à quatre pouces de diamètre. Quelques-unes paroissent d'une forme ovale au premier coup-d'œil; mais on reconnoît qu'elles sont polygones, et que le nombre de leurs côtés est indéterminé : il semble, dit le savant observateur, que la nature, en formant ce métal, n'ait voulu se prescrire aucune forme déterminée dans sa cristallisation.

Ces lames sont implantées verticalement dans la lave et sont rassemblées en groupes, qui ont jusqu'à vingt pouces de circonférence, où elles sont disposées dans un ordre remarquable. Celles qui occupent les bords de cette petite forêt métallique sont à peine visibles; elles augmentent de volume à mesure qu'elles approchent du centre, où toutes les plus grandes se trouvent réunies. Elles sont si fortement enracinées dans la lave, qu'on ne peut les en détacher sans fracture. Dolomieu avoit aussi remarqué que celles de l'Etna pénétroient assez avant dans la matière de la lave. Spallanzani fait sur ces laves une remarque générale qui n'est pas indifférente; c'est que, pour l'ordinaire, toutes celles qui contiennent ce *fer spéculaire* sont dans un état de décomposition, et n'ont plus aucune action sur le barreau aimanté.

J'ai dit qu'on regardoit le *fer spéculaire* comme un produit de la *sublimation*, et l'on s'appuie sur des expériences où, en traitant *à grand feu* un mélange de fer et de sel ammoniac, on obtient un sublimé qui a quelque ressemblance avec le fer spéculaire; mais cela ne prouve nullement que la nature ait suivi le même procédé : nous obtenons dans les fourneaux des cristallisations métalliques, et l'on sait bien que les belles cristallisations d'argent natif du Pérou et de cuivre natif de Sibérie ne sont pas des produits du feu. Ainsi, en pareille matière, la ressemblance des effets ne prouve point l'identité des causes : le *fer spéculaire* des volcans s'offre d'ailleurs avec des circonstances qui repoussent l'idée de la *sublimation*.

Une *substance métallique sublimée* par la force du feu ne feroit que s'attacher à la surface des corps qu'elle rencontreroit, comme la *tuthie* s'attache aux parois des cheminées de fonderies, au lieu qu'on voit ici que le *fer spéculaire* pénètre même assez avant dans l'intérieur de la lave : il y a plus, c'est qu'on voit quelquefois que l'intérieur en est rempli sans qu'il se manifeste au-dehors. Breislak dit qu'ayant rompu un de ces morceaux de pierre calcaire que vomissoit autrefois le volcan de la Somma, il le trouva si rempli de *fer spéculaire*, qu'il ressembloit à un fragment de mine de fer. (*Camp.*, t. 1, p. 149.) (J'ai fait voir dans l'article LAVE que ces pierres

calcaires, dont l'intérieur offre de nombreuses cavités arrondies, et qui contiennent toutes sortes de cristaux volcaniques, sont de véritables laves.) Le même observateur ajoute que les cavités sphériques de ces pierres calcaires sont tapissées de cristaux de feld-spath, de leucites, de fer octaèdre et de lames de *fer spéculaire*. Il paroît donc évident que toutes ces substances ont eu le même mode de formation. Breislak dit encore que d'autres laves du même volcan offrent dans leurs alvéoles des cristaux de fer octaèdre et des cristaux hexagones de mica, qui ne sont adhérens que par un de leurs côtés aux parois de ces alvéoles; et comme il est contraint, par la force de l'évidence, de reconnoître que ces cristaux n'étoient point préexistans, mais qu'ils ont été *formés* dans la lave même, il conclut par dire qu'ils ont été formés par *sublimation*.

Mais comme cette prétendue *sublimation* vient de l'intérieur même de la lave, et que les cristaux qu'elle forme sont une émanation de sa propre substance, elle n'a nul rapport avec celle dont on parle pour la formation du *fer spéculaire*. Celui-ci n'est autre chose qu'une nouvelle modification du fer qui se trouvoit contenu dans les laves: aussi Spallanzani a-t-il observé que celles où l'on trouve du *fer spéculaire* ont perdu leur couleur noire, et n'ont plus d'action sur le barreau aimanté.

Je crois qu'on auroit une idée assez juste de la formation de ces petits cristaux qui tapissent les alvéoles des laves, en la comparant à celle des filets d'argent qui végètent subitement à la surface d'un morceau de mine d'argent vitreuse qu'on expose à l'action du feu sous une moufle. Nous ignorons sans doute le mécanisme de cette *végétation;* mais je le crois fort analogue à celui qui produit ces petits cristaux. Il n'est pas non plus différent de celui qui fait *issir* de la substance des rochers, les différens cristaux pierreux qui tapissent leurs fissures. Que ce soit par l'action de la chaleur, que ce soit par (ce qu'on appelle) la *voie humide* que la nature forme les cristaux, il faut toujours finir par y reconnoître un principe actif analogue à celui de la végétation.

Si les cristaux de fer spéculaire des matières volcanisées étoient, comme on l'a prétendu, des *sublimations* de fer par l'intermède du sel ammoniac, rien ne seroit plus commun que cette substance; car toutes les laves contiennent beaucoup de fer, et dans tous les volcans il se sublime une grande quantité de sel ammoniac.

Diroit-on qu'il faut, de plus, un grand degré de chaleur; mais le *fer spéculaire* que Dolomieu a observé dans les laves de l'Etna, près d'Iacci-Réalé, se trouve, comme il le dit lui-

même, fort loin de tous les cratères, et n'auroit pu se sublimer que par la chaleur propre du bloc de lave où on le voit. Mais Dolomieu convient que la chaleur des laves est bien foible; et fût-elle beaucoup plus grande et plus prolongée, elle n'opéreroit pas davantage.

Quand Spallanzani est descendu dans le fond du cratère de Vulcano, il marchoit là sur une voûte de lave brûlante. Au milieu de cette voûte, il s'étoit formé un monticule plus brûlant encore, et d'où sortoient des vapeurs abondantes dont la chaleur ne permettoit pas d'approcher, et qui déposoient sur toute la surface et dans les fissures du monticule une quantité considérable de *sel ammoniac* et de *sulfate de fer*. Il y avoit donc là tout ce qu'il falloit pour former du *fer spéculaire*, car l'acide muriatique du sel ammoniac auroit sûrement rencontré quelque molécule de fer qui ne fût pas combinée avec l'acide sulfurique; et dès qu'une fois il l'auroit converti en *fer spéculaire*, on auroit pu l'appercevoir, car il est inattaquable aux acides : cependant, Spallanzani n'en a pas découvert un atome.

Mais ce qui achève de démontrer que le *fer spéculaire* n'est pas le produit d'une *sublimation* ignée, c'est qu'on le trouve dans les roches primitives qui n'ont jamais été soumises à l'action des volcans. Bosc, au retour du voyage qu'il vient de faire en Italie par ordre du gouvernement, a trouvé au mont Saint-Gothard du *fer spéculaire* dans une roche granitoïde, où il est disposé d'une manière assez remarquable : ses lames arrondies, et de trois à quatre lignes de diamètre, sont convexes d'un côté et concaves de l'autre, et forment plusieurs rangées autour d'un centre commun de la même manière que les pétales d'une rose.

Je pense donc que ce seroit diminuer d'une unité le nombre des erreurs qui se trouvent dans l'histoire de la nature, que d'écarter du *fer spéculaire* toute idée de *sublimation*, et de reconnoître que sa formation est due au même mécanisme que celle des autres substances minérales cristallisées. (Pat.)

SUBRE DORADE. On donne ce nom, sur les côtes de la Méditerranée, aux très-grands *labres dorades* qu'on y pêche. *Voyez* au mot Labre. (B.)

SUBSTANCE. Ce mot, en physique et en histoire naturelle, est synonyme de *matière*. Il y a des *substances gazeuses*, *salines*, *terreuses*, *inflammables*, *métalliques*, &c. (Pat.)

SUBSTANCES INFLAMMABLES. Quelques auteurs donnent spécialement ce nom au *soufre* et aux *bitumes*;

mais il convient également à tous les corps combustibles.
(PAT.)

SUBTIL, MAL SUBTIL (*fauconnerie*), maladie des oiseaux de vol, qui est une espèce de *boulimie*, et dans laquelle ils sont toujours affamés. (S.)

SUBULAIRE, *Subularia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliculeuse, dont le caractère consiste en un calice de quatre folioles ovales, concaves et caduques; une corolle de quatre pétales presque ovales, entiers, et à peine plus grands que le calice; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, surmonté d'un style court à stigmate obtus et persistant.

Le fruit est une silicule ovale, presque comprimée, entière, biloculaire, et dont la cloison est contraire à la suture des valves.

Ce genre, qui est figuré dans le *Flora Danica*, tab. 35, renferme deux espèces : la première est une petite plante annuelle à feuilles subulées et à fleurs portées sur une hampe, qui vient sur le bord des eaux dans le nord de l'Europe; et la seconde a toute l'apparence des *draves*, mais elle a la cloison contraire, comme la première : elle se trouve sur les montagnes de la Carniole. (B.)

SUC (DES SUBSTANCES ANIMALES). C'est le *jus* ou *liquide* qui découle des viandes ou des chairs des animaux lorsqu'ils sont tués ou cuits. Pendant la vie, les *sucs animaux* sont le sang, la lymphe et les autres humeurs sécrétées par les membranes séreuses, muqueuses, synoviales, &c. Mais la mort qui change tout, mêle ces différentes humeurs, et le *suc* des viandes ou le jus est le résultat de ce mélange. La chaleur ou la cuisson développe dans ces *sucs* des qualités sapides et nutritives. C'est du *suc* des viandes que le bouillon reçoit principalement sa faculté nourrissante. Les viandes rôties rendent un *suc* qui se concrète en gelée lorsqu'il se refroidit, et qui, indépendamment de la gélatine, contient encore une substance extractive très-sapide. C'est en quelque sorte l'extrait de la viande, et il communique au bouillon une saveur agréable et des qualités restaurantes. Lorsque les *sucs animaux* sont concentrés, ils forment un consommé qui est très-nourrissant.

Les chairs des quadrupèdes et des oiseaux sont plus succulentes que celles des poissons et des autres animaux. Dans la jeunesse, elles donnent plus de *suc* que dans la vieillesse des individus. Le *suc* de la chair des animaux carnivores est bien moins agréable que celui des herbivores. *Voyez* le mot VIANDE. (V.)

SUC PROPRE (DES PLANTES). Ces fluides se distinguent des *sucs lymphatiques*, en ce qu'ils sont souvent colorés et contenus dans un ordre de vaisseaux appelés *vaisseaux propres*. (Voyez Arbre, *des vaisseaux des plantes* et le mot Sève.) Dans tous les végétaux, les vaisseaux lymphatiques contiennent la même humeur. Les vaisseaux propres, au contraire, charrient dans chaque végétal, ou au moins dans chaque famille de plantes, une liqueur particulière. Les vaisseaux propres du *sapin* contiennent de la *térébenthine;* ceux de la *tithymale* renferment un *fluide blanc corrosif;* ceux de la *chélidoine* répandent un *suc jaune;* les *pleurs sucrés de l'érable*, les larmes purgatives (*manne*) du *frêne à manne*, le *suc de canne* dont on fait le *sucre*, sont logés dans les vaisseaux propres. Ainsi, on ne confondra pas les *sucs propres* avec les *sucs séveux*, ni ceux-ci avec les *sucs glanduleux*. Les premiers sont variés dans leur composition, leur couleur, leur saveur, leur action; les seconds sont moins compliqués, aqueux, incolores, insipides: c'est la *sève;* les troisièmes sont logés dans des petites éminences qui font saillir l'épiderme des plantes, et fournissent des humeurs composées et souvent très-actives, comme on le voit dans les glandes de l'*ortie*, du *malpighia urens*, dans celles de l'écorce du *citron* et des feuilles de *menthe*. (Toll.)

SUCCARATH. *Voyez* Su. (S.)

SUCCÉ (*Anas jacquini* Lath.), espèce de Canard. (*Voyez* ce mot.) *Succé* est le nom que cet oiseau porte à Saint-Domingue, où Jacquin l'a décrit. Il est plus gros que notre *canard sauvage*, noirâtre sur le dos, et d'un rouge bai sur le reste du plumage; le bec et les pieds sont noirs; son cri est aigu. (S.)

SUCCIN, AMBRE JAUNE ou KARABÉ, substance bitumineuse concrète, que la mer rejette sur certaines côtes, ou qu'on trouve enfouie dans des terreins d'alluvion, en morceaux arrondis ou d'une forme irrégulière, souvent d'un petit volume, rarement de la grosseur des deux poings.

Le *succin* est ordinairement d'une couleur jaune plus ou moins foncée, quelquefois blanche, ou tirant sur le rouge ou le vert; tantôt diaphane, tantôt translucide ou même à-peu-près opaque.

Sa surface est raboteuse et terne, mais l'intérieur est éclatant, et sa cassure parfaitement conchoïde.

Sa pesanteur spécifique n'excède pas de beaucoup celle de l'eau; elle est d'environ 1080.

Quoique peu dur et facile à casser, il est susceptible d'un

beau poli, et l'on en fait de la bijouterie fort estimée en Perse, en Chine, et dans d'autres contrées de l'Asie.

Quand on le frotte, il acquiert, comme les corps résineux, mais plus énergiquement encore, la propriété d'attirer les corps légers, propriété que les physiciens modernes ont nommée *électricité*, du nom de cette substance que les Grecs nommoient *électron*, et que les Latins appelèrent *succinum*, parce qu'ils pensoient, suivant Pline, qu'il étoit formé d'un *suc* résineux.

Quand on expose le *succin* à une chaleur un peu forte dans un vaisseau découvert, il se liquéfie en se boursouflant beaucoup, et finit par s'enflammer ; il brûle avec une flamme jaune et verdâtre, et laisse un résidu charbonneux d'un noir luisant.

Quand on le jette en poudre sur de la braise, il répand une épaisse fumée d'une odeur assez pénétrante, mais qui n'est pas désagréable, et qu'on a reconnue comme très-propre à purifier le mauvais air. Dans les pays du Nord, sur-tout en Pologne, on en fait de fréquentes fumigations, pour se préserver des miasmes putrides qui règnent quelquefois dans le temps du dégel.

Ces fumigations sont aussi regardées comme très-salutaires dans les rhumatismes, les paralysies, et autres maladies de cette nature, en les dirigeant d'une manière convenable sur les parties affectées.

La chimie retire du *succin* deux substances qui sont également employées en médecine; savoir, une huile bitumineuse, et un sel acide concret d'une nature particulière, qu'on nomme *acide succinique*. Cet *acide* est regardé comme incisif, cordial et anti-putride.

On prépare avec l'*huile* de *succin* et le *soufre*, un baume qu'on emploie avec succès dans les affections pituiteuses. Cette même huile bien rectifiée, et mêlée avec l'alcali volatil caustique, forme une espèce de savon liquide, connu sous le nom d'*eau de Luce*, qui possède éminemment la propriété de rappeler les esprits des personnes évanouies ou asphixiées.

Le *succin* est aussi employé dans l'art du vernisseur; il sert de base aux plus beaux vernis sur bois, qui approchent des vernis de la Chine et du Japon.

Les lieux où le *succin* se trouve en plus grande abondance, sont les côtes de la mer Baltique, principalement celles de la Poméranie et de la Prusse ; quelques parages de la Méditerranée, tels que les côtes de la Marche-d'Ancône, les côtes de Gênes, la côte orientale de la Sicile, &c. On en découvre

aussi quelquefois dans l'intérieur des terres, en Lithuanie, en Pologne, en Italie, en Provence, près de Sisteron.

Celui qu'on recueille sur le bord de la mer, y est poussé par les flots dans le temps des tempêtes. Celui qu'on trouve à quelque profondeur dans le sein de la terre, est ordinairement dans des sables noirâtres, parmi des bois fossiles, pyriteux ou bitumineux; et il présente un fait qui a fort embarrassé les naturalistes, c'est qu'on voit assez souvent dans son intérieur divers insectes très-bien conservés, tels que des *ichneumons*, des *mouches*, des *fourmis*, &c. Pline y ajoute même des *lézards*, ce qui prouve, ainsi que l'observe ce grand naturaliste, que cette substance a été d'abord dans un état liquide et qu'elle s'est durcie ensuite : *Liquidum primò distillare, argumento sunt quædam intùs translucentia, ut formicæ, aut culices, Lacertæque, quas adhæsisse musteo non est dubium, et inclusas indurescenti.* (Lib. 37, cap. 3.)

Le *succin* étoit devenu chez les Romains un objet de luxe très-recherché : sous Néron, le surintendant des jeux publics dépêcha un chevalier romain pour aller sur les côtes de la Baltique en faire un achat considérable; et la quantité qu'il en rapporta fut en effet si grande, que tout ce qui servoit à la décoration des jeux, fut enrichi d'ornemens de cette matière précieuse. Parmi cette foule de morceaux, il s'en trouva un du poids de treize livres, ce qui étoit assurément une grande rareté.

On dit qu'il y a dans le cabinet du roi de Prusse une lentille de *succin* (faisant l'office de verre ardent) qui a un pied de diamètre, et c'est probablement le plus grand morceau de *succin* qui existe; car pour la colonne de dix pieds qu'on dit être dans la galerie de Florence, elle est sûrement de pièces rapportées, car il n'est pas vraisemblable qu'on ait jamais vu un morceau de *succin* d'un pareil volume.

J'ai vu dans le château de Tzarsco-Célo, près de Pétersbourg, une salle dont la boiserie étoit décorée de compartimens formés par des plaques de *succin* de sept à huit pouces de longueur; il y en avoit même de près d'un pied. Cette riche décoration étoit un présent du roi de Prusse.

Quand j'étois à Grodno, en 1777, mon savant ami Gilibert, qui étoit directeur de l'académie, me fit remarquer dans la collection des *succins* du pays, un ancien chapelet à l'espagnole, dont chaque grain renfermoit un insecte : c'étoit une véritable collection d'entomologie.

Brydone, dans son voyage en Sicile, a vu quelque chose de semblable. Il nous apprend qu'à l'embouchure de la *Giaretta*, autrefois le *Simèthe*, qui se jette dans la mer près de

Catane, on trouve une grande quantité de très-beau *succin* qu'on porte à Catane, où on le travaille en forme de croix, de saints, de chapelets, &c. Quelques morceaux, dit-il, sont remplis de mouches et d'autres insectes. Il ajoute que cet ambre est beaucoup plus électrique, et qu'il exhale une odeur plus forte que celui de la Baltique. (*Lettre XII.*)

Il n'y a peut-être aucune substance qui ait autant piqué la curiosité des naturalistes pour découvrir son origine : les uns disent que c'est un suc bitumineux qui sort de la terre et qui se durcit ensuite ; d'autres prétendent que c'est la résine du pin ; d'autres que c'est une gomme, &c. &c.

Les poètes nous donnent aussi l'origine du *succin :* ils nous apprennent que lorsque Phaëton fut précipité sur les bords de l'Eridan, ses sœurs pleurèrent sa mort si amèrement, que les dieux, touchés de pitié, les changèrent en peupliers : ces peupliers sont encore sensibles ; tous les ans ils versent de nouvelles larmes, et ces larmes sont de *succin.*

Mais ni les poètes ni les naturalistes ne nous disent d'une manière plausible, pourquoi l'on y trouve cette foule d'insectes. Car quand on suppose que c'étoit ou un bitume, ou une gomme, ou une résine, on dit, ce me semble, une chose peu vraisemblable.

Cette matière n'étoit certainement pas un *bitume,* car les insectes ne vont se jeter que sur les matières qui peuvent leur servir de pâture, et un *bitume* les eût au contraire fortement repoussés par son odeur : l'analyse du *succin* prouve d'ailleurs que son origine n'est pas minérale.

Si l'on prétend que c'est un suc végétal gommeux ou résineux, qu'on nous dise donc quel est le végétal qui a la propriété de s'accommoder de tous les climats, et de vivre aussi bien sous la zône glaciale qu'entre les tropiques, car on trouve du *succin* depuis le golfe de Bothnie jusqu'en Numidie et aux Indes. Nous voyons d'ailleurs que toutes les gommes, toutes les résines ne suintent que peu à peu par les pores de l'arbre, et que leur surface se durcit en même temps, de manière qu'aucun insecte ne pourroit s'y agglutiner, et bien moins encore pénétrer dans l'intérieur de la masse, comme ont fait les insectes du *succin.* Enfin quel seroit le végétal qui donneroit treize livres de gomme ou de résine en un seul bloc, comme le morceau de *succin* que rapporta le chevalier romain?

Je pourrois encore faire d'autres objections contre cette hypothèse, mais celles-ci me paroissent suffisantes pour en faire sentir le peu de vraisemblance.

Il me reste à exposer l'opinion qui me paroîtroit la plus probable ; je l'ai déjà énoncée dans mon *Histoire naturelle*

des Minéraux, et j'ai eu la satisfaction de la voir approuvée par des hommes très-éclairés. Elle se rapproche d'ailleurs, à quelques égards, de l'hypothèse qui attribue l'origine du *succin* à un suc végétal, car c'est en effet un suc tiré d'une infinité de végétaux différens ; en un mot, je pense que le *succin* n'est autre chose qu'un MIEL modifié par le temps et les acides minéraux qui l'ont converti en *bitume*. Il faut remarquer d'abord qu'on trouve des *abeilles* dans toutes les contrées de la terre, et que par-tout leur miel a les mêmes propriétés essentielles, ce qui répond à cette grande difficulté qui résulte de l'identité du *succin* de tous les pays et de tous les climats, difficulté que toute autre hypothèse seroit bien loin de résoudre. En second lieu, c'est sur les côtes des contrées les plus abondantes en *abeilles*, que se trouve la plus grande quantité de *succin*.

On a vu par le récit de Brydone, que cette substance se rencontre souvent et en grands morceaux à l'embouchure de la Giaretta, et cette rivière coule au pied du mont Hybla, fameux par ses *abeilles*.

Il en est de même à l'égard des côtes de la Baltique. J'ai vu les forêts de la Lithuanie si remplies d'*abeilles*, que tous les arbres qui commencent à devenir creux par vétusté, sont d'immenses ruches qui servent d'asyle à plusieurs essaims. Et comme par-tout où sont des ruches, sont aussi les *teignes de la cire* (*phalæna cerella*), ces teignes rongent la cire des rayons, et le miel coule au fond du creux de l'arbre quelquefois en si grande abondance, qu'on le voit suinter par les fissures de l'écorce.

Quand ces arbres sont renversés par les vents, ils tombent dans des tourbières qui sont fréquentes dans ces forêts, et presque toujours pyriteuses et vitrioliques. Le miel exposé à l'action de l'acide sulfurique et des gaz qui se dégagent pendant la décomposition de l'arbre qui le contient, éprouve de nouvelles combinaisons qui le font passer à l'état bitumineux.

Lorsqu'ensuite les rivières viennent à sapper le terrein où ces arbres sont enfouis, elles les roulent à la mer avec le *succin* ébauché qu'ils contiennent, et qui est porté à sa perfection par les sels et le bitume que contiennent les eaux de la mer.

Dans cette hypothèse, on conçoit comment le *succin* peut se trouver tellement souillé de substances étrangères qu'il devienne à-peu-près opaque : le miel, dans son état naturel, a pu facilement se mêler, soit avec des terres différemment colorées, soit avec la poussière du bois décomposé, tandis

qu'un semblable mélange n'auroit pu se faire ni avec un bitume, ni avec des gommes ou des résines.

On conçoit encore très-bien comment des insectes, attirés par le miel dont ils sont friands, ont pu s'y trouver empêtrés et ensevelis.

Enfin la grandeur des morceaux de *succin* n'aura plus rien d'extraordinaire, puisqu'il a pu dans le même arbre s'accumuler une quantité de miel assez considérable pour former des masses de plusieurs livres et de plus d'un pied de diamètre, ce qui étoit sans exemple dans la nature, en supposant que ce fussent des gommes ou des résines. Il me semble donc à tous égards que l'hypothèse que je propose, donne une solution plausible de ce grand problême. *Voyez* MELLITE. (PAT.)

SUCCINÉE, *Succinea*, genre de coquillages établi par Draparnaud, dans son *Tableau des Mollusques de la France*, aux dépens des HELICES de Linnæus, ou des BULIMES de Bruguière. *Voyez* ces mots.

Ce genre offre pour caractère un animal à quatre tentacules cylindriques, dont les deux inférieurs sont très-courts; une coquille ovale ou oblongue, à ouverture grande et oblique, et à columelle évasée. Il contient seulement deux espèces, savoir:

La SUCCINÉE AMPHIBIE, *Helix putris* Linn.; *Bulinus succineus* Brug., qui a l'ouverture de la coquille grande, alongée, à spire courte, un peu obtuse. Elle est figurée dans Gualtiéri, tab. 5, lettre H. On la trouve dans les lieux humides, auprès des fontaines. C'est l'*amphibie* ou l'*ambrée* de Geoffroy. Son animal est noirâtre, glutineux, et très-gros relativement à sa coquille.

La SUCCINÉE ALONGÉE a l'ouverture de la coquille ovale; la spire de la longueur de l'ouverture, et le sommet très-obtus. On la trouve dans les mêmes lieux que la précédente. Faur-Biguet l'a vue nager à la surface de l'eau.

Draparnaud avoit donné, en français, le nom d'*ambrette* à ce genre; mais des plantes le portent déjà, et on a préféré traduire son nom latin. (B.)

SUCCISE, nom spécifique d'une plante du genre SCABIEUSE. *Voyez* ce mot. (B.)

SUCCULENTES, famille de plantes, dont le caractère consiste en un calice libre, à divisions en nombre déterminé; une corolle formée, le plus souvent, de pétales insérés à la base du calice, en nombre égal et alterne avec les divisions de cet organe, rarement monopétale, tubuleuse ou divisée; des étamines en nombre égal à celles des pétales, et alternes avec eux, ou en nombre double; une moitié des étamines étant alors insérée sur l'onglet des pétales,

et l'autre moitié étant attachée à la base du calice ; des ovaires en nombre égal à celui des pétales ou à celui des divisions de la corolle, lorsqu'elle est d'une seule pièce, réunis inférieurement à leur base, entourés chacun extérieurement d'une glande ou d'une écaille orbiculaire, terminés par un style court, à stigmate simple, adné à la face interne des styles ; des capsules en nombre égal à celui des ovaires, uniloculaires, polyspermes, intérieurement bivalves, à semences menues, attachées aux bords des valves, à périsperme charnu, mince, à embryon droit et à radicule inférieure.

Les plantes de cette famille ont une racine ordinairement fibreuse, quelquefois tubéreuse ; leur tige herbacée ou suffrutescente, presque toujours rameuse, ne s'élève environ qu'à la hauteur de trois pieds. Elle porte des feuilles alternes ou opposées, quelquefois réunies à leur base, et formant un anneau autour des branches qui les traversent ; leurs fleurs rarement diclines sont disposées en cimes corymbiformes, quelquefois en grappes terminales.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte sept genres à cette famille, qui est la troisième de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 18, n° 3 du même ouvrage, savoir : TILLÉE, CRASSULE, COTYLET, RHODIOLE, ORPIN, JOUBARBE, SEPTAS et PENTHORE. *Voyez* ces mots. (B.)

SUCE-BŒUF. *Voyez* PIQUE-BŒUF. (S.)

SUCE-SANG. *Voyez* SANG-SUE. (S.)

SUCET. *Voyez* ROITELET. (VIEILL.)

SUCET, nom spécifique d'un poisson du genre PÉTROMYZON. *Voyez* ce mot.

On a aussi donné ce nom, tantôt à l'ECHENÉIS REMORA, tantôt à l'ECHENÉIS NEUCRATES. *Voyez* ces mots. (B.)

SUCEUR DE MIEL, dénomination vulgaire donnée aux COLIBRIS et aux OISEAUX-MOUCHES. *Voyez* ces mots. (S.)

SUCEURS, ordre d'insectes établi par Degéer, pour comprendre le genre des *puces*, qui, parmi les animaux de cette classe, privés d'ailes dans tous les états, est le seul qui soit sujet à des métamorphoses.

J'en fais mon ordre huitième, et je le caractérise ainsi : corps aptère ; bouche consistant en une espèce de trompe articulée, renfermant un suçoir.

La trompe des *suceurs* a des rapports avec celle des *hémiptères* ; leurs métamorphoses se rapprochent de celles de certaines *tipules* ; des considérations prises de la forme du

corps les reportent près des *hippobosques*. On a donc besoin de quelques nouvelles observations pour savoir si on conservera cet ordre, et où l'on placera dans tous les cas, en suivant une méthode naturelle, le genre des *puces*. (L.)

SUCOTARIO. *Voyez* SUCOTYRO. (S.)

SUCRE, *Saccharum*, substance concrète, friable, douce et alimentaire, qu'on retire d'un très-grand nombre de plantes, et principalement d'une espèce de CANAMELLE. *Voyez* ce mot.

Le *sucre* est une matière homogène dans les végétaux; il est regardé comme un de leurs principes immédiats. L'*érable*, le *bouleau*, la *carotte*, le *panais*, la *bette-rave*, le *raisin*, le *maïs*, et une foule d'autres plantes contiennent du *sucre*. Les pétales de beaucoup de fleurs et les nectaires placés dans ces organes préparent un principe de cette espèce que l'abeille va recueillir, et dont elle compose son miel. Mais parmi toutes les plantes connues, il n'en est pas une qui en contienne une aussi grande quantité que le *roseau*, cultivé dans les Deux-Indes, sous le nom de *canne à sucre*. C'est la plante aussi dont on peut extraire ce sel avec le plus d'avantage.

A l'article CANNE A SUCRE, que le lecteur doit consulter avant de lire celui-ci, j'ai présenté l'analyse du *suc de canne* considéré soit dans la canne même, soit hors de la canne, et après qu'il en a été exprimé. Dans cet article, je vais analyser le *sucre* qu'on retire du jus de la canne après diverses cuissons et préparations. Je parlerai ensuite de ses usages et propriétés.

Le *sucre* a l'apparence d'un sel; c'est une matière, dit Fourcroy, qui tient en quelque sorte le milieu entre les sels essentiels et les mucilages. Il a la propriété de cristalliser. La forme de ses cristaux varie beaucoup; elle a été rapportée à sept variétés principales par Romé-Delisle. «La forme essentielle et primitive du *sucre*, dit ce naturaliste, est un octaèdre rectangulaire, dont les deux pyramides sont tronquées près de leur base, d'où résulte un décaèdre formé par deux plans carrés ou rectangles opposés l'un à l'autre, et par huit trapézes en biseau». *Crystallogr.* Dans cet état de cristallisation, il porte le nom de *sucre candi*.

Le *sucre* se dissout très-bien dans l'eau et peu dans l'alcool. Uni à une petite quantité d'eau, il devient fusible; c'est à cette propriété que l'art du confiseur doit un grand nombre de ses préparations.

Le *sucre* peut varier beaucoup dans sa saveur comme dans la forme de ses cristaux, et conserver pourtant ses princi-

paux caractères. On lui reconnoît principalement trois sortes de saveur relatives à trois états dans lesquels il se trouve, savoir : la *saveur douce-sucrée*, la *saveur sucrée-douce* et la *saveur sirupeuse*.

Le *sucre brut*, celui sur-tout qui se cristallise en croûtes au haut des formes avant le terrage, a une saveur plus douce que sucrée. Il contient encore beaucoup de mucilage ; c'est de tous les *sucres* le plus agréable à manger, le plus nourrissant, le plus sain, et celui qui contient le plus de parties balsamiques. Il plaît à tous les animaux sans exception.

Quand le *sucre* a été dépouillé de la surabondance de son sirop par le terrage, et quand il a acquis par le séjour à l'étuve un certain degré de fermeté et de blancheur, sa saveur est alors plus sucrée que douce. Tel est celui dont on fait communément usage en poudre ou en cassons.

Le *sucre* parfaitement pur, dissous dans l'eau distillée, et qu'on expose sur le feu à l'action de la chaleur, prend une couleur jaune et une saveur sirupeuse, distincte de la saveur douce et de la saveur sucrée.

Outre cela, on distingue encore les saveurs propres au jus de canne, à l'eau sucrée, et au sucre candi, lesquelles sont toutes trois différentes l'une de l'autre.

La couleur et le brillant du *sucre* varient comme sa saveur ; tantôt il est roux ou d'un jaune foncé, tantôt d'un gris blanchâtre, tantôt blanc comme la neige. Plus il est purifié par le raffinage, plus il acquiert de consistance, de sécheresse et de blancheur. Dans l'état de candi, il prend une grande dureté avec la transparence du cristal. Cependant il y a un *sucre candi* roussâtre qui ne devient jamais transparent. Il est moins flatteur à l'œil que l'autre, mais plus onctueux et plus doux.

Le *sucre* bien purifié n'a aucune odeur ; mais quand on le brûle, il en répand une agréable que tout le monde connoît. Cette substance est par conséquent inflammable. Mise sur les charbons ardens, elle se fond, se boursoufle fortement, exhale une vapeur acide très-piquante, devient d'un jaune brun, et forme le caramel. Elle brûle à la manière de l'alcool, donnant une flamme bleue si sa combustion est lente, et blanche si elle est rapide.

En soumettant le *sucre* à la distillation, on en retire de l'eau, de l'acide pyro-muqueux, de l'huile, un produit gazeux et du charbon qui est très-spongieux, léger et irisé.

« Bergmann, dit Fourcroy (*Hist. nat. et de chimie.*), a » préparé avec toutes les matières sucrées, et spécialement » avec le *sucre*, l'acide oxalique pur par le moyen de l'acide

» nitrique. Pour l'obtenir, on met dans une cornue une par- » tie de *sucre* en poudre, avec six parties d'acide nitrique; » on chauffe doucement ce mélange. On continue l'évapo- » ration quelque temps après qu'il ne passe plus de vapeurs » rouges; on laisse refroidir cette dissolution, et il se précipite » des cristaux blancs aiguillés, ou prismatiques, qui sont » l'acide oxalique concret ».

Le *sucre* délayé et fondu par l'eau, fermente et acquiert d'abord un goût vineux, et ensuite aigre. « Si on mêle bien (Geoffroy, *Mat. Méd.*) une livre de *sucre* et une cuillerée de levain frais de bière dans six ou huit livres d'eau, et qu'on les mette à une chaleur modérée dans un vase convenable, bien fermé et qui ne soit pas tout-à-fait rempli, en peu d'heures ce mélange fermentera avec violence, et au bout de trois ou quatre semaines, plus ou moins, suivant la quantité de liqueur ou la chaleur du lieu, deviendra une liqueur vineuse semblable à l'*hydromel*. Cette liqueur distillée donne un esprit ardent, très-fort; mais si on la laisse fermenter dans le même degré de chaleur, elle formera en peu de temps un vinaigre très-fort, tout-à-fait semblable à celui du vin ». C'est à la présence du *sucre* dans les végétaux qu'est due la fermentation vineuse. Plus le raisin est mûr, plus il contient de parties sucrées, et plutôt son suc fermente.

Quand le jus de canne, abandonné à lui-même, arrive à la fermentation acéteuse, il s'en sépare, selon Dutrône, une matière glutineuse, qui, desséchée et distillée, donne de l'ammoniaque. Cette matière paroît être de la même nature que la matière glutineuse du *froment;* mais elle est portée à un degré d'élaboration beaucoup plus grand.

Le célèbre chimiste Morveau dit, que le *sucre* fournit par l'analyse ou par composition, jusqu'à cinq acides tous très-différens, savoir : l'*acide du vinaigre* résultant de la fermentation acéteuse; l'*acide du tartre* obtenu dans son état vineux; l'*acide saccharin* développé par l'intermède de l'*acide nitrique* (c'est l'*acide oxalique* de Bergman, dont j'ai parlé); un *acide sirupeux* qu'il donne quand il est distillé seul; enfin un *gaz acide méphitique* qui se dégage à un feu plus fort.

Dans quelqu'état qu'on considère le *sucre*, et quelque purification qu'il ait subie, il conserve toujours une portion de gomme ou de mucilage qui ne peut s'en séparer, et sans la présence même de laquelle il cesseroit d'être *sucre*. C'est à cette matière qu'il doit une partie de ses propriétés salutaires et balsamiques; c'est principalement elle qui rend le *sucre* nourrissant; c'est enfin à la combinaison du mucilage avec

l'espèce de sel contenu dans le *sucre*, qu'il faut attribuer les différentes saveurs dont il a été question.

De toutes les substances qu'on retire des végétaux, il n'en est pas une qui soit d'un usage plus étendu que le *sucre*, et dont on fasse une consommation aussi générale et aussi journalière. Il entre dans tous nos repas, assaisonne tous les mets agréables, s'unit aux fruits de tous les pays et de toutes les saisons, conserve leur substance, et communique à tous sa douceur. Tantôt fusible ou solide, il prend dans l'art du confiseur, les formes les plus variées et les couleurs les plus agréables; il n'est rien aujourd'hui que cet art ne puisse imiter; tantôt fluide il se prête à toutes les combinaisons dans l'art du liquoriste; il se mêle à l'esprit recteur des plantes et au parfum des fleurs pour composer avec elles des liqueurs délicieuses, et qui ne flattent pas moins agréablement l'odorat que le goût. Le pâtissier fait aussi un grand emploi du *sucre* dans ses pâtes. Cette substance est encore la base de toutes les boissons préparées par le limonadier, et sans le *sucre* il est vraisemblable que ces lieux de rendez-vous agréables appelés *cafés*, n'existeroient pas. Enfin le *sucre* n'entre pas seulement comme assaisonnement dans presque tout ce que nous mangeons ou buvons, il est encore regardé, depuis Rouelle, comme une substance alimentaire. Ce savant chimiste le considéroit comme le pain le plus parfait, et en mangeoit beaucoup. Morveau l'appelle *l'élément nutritif*; il se digère avec une extrême facilité; il convient à tous les âges et dans toutes les circonstances, au malade comme à l'homme sain, à l'enfant qui vient de naître comme au vieillard. On sait que la meilleure bouillie pour les enfans se compose de mie de pain desséchée au four, réduite en poudre et cuite dans l'eau sucrée. « Le *sucre* n'est point échauffant, a dit un célèbre médecin, ou s'il échauffe c'est comme substance alimentaire qui augmente les forces vitales. Il est le dissolvant des alimens, qu'il assaisonne par ses propriétés salines. La chaleur qu'il procure doit donc être distinguée de la chaleur d'effervescence que produisent les substances aromatiques qui ne sont point alimentaires ». Ainsi son utilité pour les vieillards ne peut être contestée. Quel aliment en effet peut mieux convenir à cet âge où la chaleur qui entretient la vie diminue tous les jours, et où les organes ont sans cesse besoin d'être mis en mouvement? D'ailleurs le *sucre* en s'unissant aux humeurs visqueuses les divise et les rend plus fluides. Outre ces avantages il en présente encore d'autres. On peut en tirer un grand parti, selon Macquer, dans l'art de faire fermenter les vins. Il peut aussi être employé dans la confec-

tion de la bière, et suppléer aux décoctions de houblon. Il s'oppose à la corruption des corps qu'il pénètre ou qu'il couvre. Il tempère et corrige les susbstances trop fortes, ôte aux unes leur acrimonie, aux autres leur acidité, rend les acerbes plus suaves, et augmente la saveur et la délicatesse de toutes celles avec lesquelles il s'associe.

Le *sucre* est très-employé en médecine. Il fait la base des sirops, entre dans les pâtes, dans les tablettes et dans la plupart des remèdes adoucissans composés par le pharmacien. Il rassemble les poudres et les présente sous la forme de bols, de pilules, &c. Tronchin recommandoit l'eau sucrée à presque tous ses malades. L'usage du *sucre*, dit Geoffroy (*Mat. médic.*), est conseillé par tous les médecins dans les maladies de poitrine et de poumons. Il appaise la toux, guérit l'âpreté de la gorge. Retenu dans la bouche, il est fondu par la salive qui l'insinue par la déglutition et par l'infiltration dans toutes les parties abreuvées d'une pituite, dont il émousse et corrige l'acrimonie. Il provoque l'expectoration, sur-tout lorsque, mêlé avec l'huile de lin ou d'amandes douces, on lui donne la consistance de sirop. Il a les mêmes effets pour calmer les douleurs de colique et les tranchées des enfans. Les boissons édulcorées avec le *sucre* purgent et détergent la poitrine et les ulcères du poumon; elles guérissent l'enrouement; elles poussent par les urines, lâchent le ventre, et sont sur-tout spécifiques dans les pleurésies et péripneumonies. Enfin le *sucre* est incisif, apéritif, tonique et stimulant; il a aussi une propriété antiscorbutique; il conviendroit par cette raison d'en faire manger aux matelots une once par jour au moins dans les voyages de long cours; il seroit bon également d'en introduire l'usage dans les hôpitaux, en le donnant aux malades en substance ou en dissolution dans des bouillons ou tout autre liquide.

On peut encore faire un emploi utile du *sucre* dans l'art chirurgical. Il est préférable aux emplâtres et aux onguens, parce que ne rancissant pas ainsi qu'eux, il ne cause point d'irritation comme les huiles et les graisses. Il peut priver les plaies du contact de l'air, et servir d'excipient aux remèdes actifs.

Le *sucre* a eu ses détracteurs comme le *café* et le *quinquina*. On doit convenir qu'un trop grand usage du *sucre* est nuisible, sur-tout si on ne le mêle point avec d'autre substance. Alors il est susceptible de fermenter beaucoup dans l'estomac et dans les intestins; il engendre des vents, et ses pointes salines peuvent donner de l'acrimonie à la bile ou l'augmenter. Il est nuisible aussi dans les maladies inflammatoires du ventre,

dans les maladies fébriles, dans celles qui sont causées par l'acidité des humeurs, ou qui penchent vers la putridité, et dans toutes les espèces de maladies où les premières voies renferment des vers.

Mais le *sucre* n'est pas la cause du scorbut et de la phthisie anglicane, comme l'ont prétendu Willis, Simon Pauli et J. Ray. « Qu'on ne s'imagine pas, dit ce dernier, qu'il faille » attribuer ces maladies à la qualité d'un air trop humide en » Angleterre; elles font également beaucoup de ravage en » Portugal, qui est un climat fort chaud depuis l'usage du » *sucre*, car il n'y a point de peuple après les Anglais, qui use » plus de cette drogue que les Portugais ». Willis, dans son *Traité du scorbut*, en parle ainsi : « Je blâme d'autant plus » tout ce qui est apprêté avec le *sucre*, que la découverte qu'on » en a faite et son grand usage contribuent beaucoup dans le » siècle où nous vivons à augmenter et rendre plus commun » le scorbut. En mêlant aujourd'hui cette substance dans tous » les alimens et dans toutes les boissons qu'on prend, le sang » et les humeurs acquièrent une acrimonie qui conduit aux » symptômes scorbutiques. Je ne suis pas le premier, ajoute » Willis, qui ai reconnu ces mauvaises qualités dans le *sucre*. » Un auteur célèbre, nommé Théophyle de Garancières, » dans un *Traité sur la phthisie anglicane*, en attribue la prin» cipale cause à l'usage immodéré de cette substance ».

Frédéric Slare, médecin de Londres, prenant la défense du *sucre*, a réfuté par de solides raisons les argumens des médecins que je viens de citer. Il dit, 1°. que le scorbut ravageoit les régions septentrionales avant la connoissance du *sucre*; que d'ailleurs cette maladie attaque plutôt le peuple et les pauvres, qui en font peu d'usage, que les grands et les riches; 2°. qu'à l'égard de la phthisie anglicane que Théophyle de Garancières appelle le *fléau de l'Angleterre*, tout le monde convient qu'elle est causée par les vapeurs malfaisantes dont l'usage du charbon-de-terre infecte l'air des villes; qu'en changeant d'air dans le commencement de cette maladie, on peut en prévenir les suites dangereuses; qu'enfin si elle est devenue commune dans le Portugal, on doit plutôt l'attribuer à l'usage immodéré qu'on y fait des acides, et peut-être à un levain vérolique dont le sang de ce peuple est imprégné.

Les détracteurs du *sucre* disent qu'on ne peut au moins disconvenir que le sel acide qu'il contient est corrosif et nuisible. Geoffroy leur répond que la fermentation développe à la vérité dans le *sucre* des pointes très-fortes, mais qu'il n'en est pas plus dangereux pour cela; car si on avoit égard à une telle raison, de quel aliment l'homme pourroit-il user, puis-

qu'il n'y en a aucun où il ne se trouve de l'acide? Y a-t-il liqueur qui en contienne plus que le vin doux et le vin fait? N'y en a-t-il pas dans l'orge, dans la bière, dans le blé, dans le pain et dans toutes les espèces de fruits? La fermentation, la distillation, la calcination qu'on en fait suffisent pour en donner des preuves. En juge-t-on pour cela ces alimens mauvais et ces boissons nuisibles? Tant s'en faut; il en est du *sucre* comme du lait et de tous les alimens; l'acide est tellement embarrassé et renfermé dans les particules huileuses et terrestres, que cette substance bien loin d'être dangereuse et corrosive comme l'ont décidé sans assez d'examen quelques fameux médecins, il ne peut être au contraire qu'un aliment salutaire et agréable.

Frédéric Slare, le même dont je viens de parler, recommande le *sucre* pour plusieurs maladies sous le titre de béchique, de stomachique, de céphalique, d'ophtalmique, de sternutatoire et de vulnéraire, et pour les dents. Il n'a entretenu, dit-il, pendant un très-grand nombre d'années la blancheur de ses dents que par les frictions du *sucre blanc*, contre l'opinion de ceux qui pensent qu'il les couvre de tartre et qu'il les fait carier. Le docteur Ahston, professeur de botanique à Edimbourg, a fait usage de la même recette pour conserver les siennes. Les nègres de nos colonies mangent beaucoup de *sucre* et ont des dents superbes; on peut voir, dans un *Traité sur les propriétés du sucre*, par le Breton, ses heureux effets sur les dents, obtenus par Imbert de Lonnes, premier chirurgien du feu duc d'Orléans. « Je me suis assuré, dit-il, d'un moyen aussi simple qu'efficace pour remédier aux affections scorbutiques de la bouche; c'est le *sucre* en poudre très-fine. Je l'ai prescrit en friction comme le tabac, porté sur les gencives et les dents avec une petite brosse la plus rude qu'il soit possible. Par cette méthode j'ai guéri deux soldats. Le frottement de cette poudre produisant l'effet d'une lime douce, emportoit tout ce qu'il y avoit d'étranger sur les dents; les gencives légèrement écorchées étoient pansées par le sirop qui en résultoit; je les vis chaque jour s'affaisser, changer de couleur, s'avancer sur les dents, et en moins d'un mois la maladie fut terminée. Depuis ce succès, ajoute Imbert de Lonnes, j'ai employé peut-être deux cents fois le *sucre* avec le même avantage. J'ai observé qu'il nettoie bien les dents, et qu'il fortifie les gencives; mais il est toujours essentiel d'enlever par le frottement ou avec de petits instrumens convenables, le tartre qui est fixé entre la gencive et la dent; car sans cette précaution les gencives ne sauroient se rétablir ».

Frédéric Slare, pour confirmer ce qu'il dit sur les bons

effets de l'usage habituel du *sucre*, cite deux anecdotes remarquables. L'une regarde milord duc de Beaufort, qui est mort de la fièvre à soixante-dix ans, et qui eut la coutume de manger tous les jours pendant quarante ans plus d'une livre de *sucre*. Après sa mort on trouva ses viscères fort sains et sans aucune tache, et les dents belles et fermes. Dans l'autre anecdote, il rapporte que M. Malory, aïeul de l'auteur, a vécu cent ans dans une santé constante et vigoureuse, faisant tellement usage du *miel* et du *sucre*, qu'on apprêtoit, sur-tout avec le *sucre*, tous les alimens dont il avoit besoin. Parmi nous, de Beauvoir disoit peu de temps avant sa mort, que le *sucre* lui avoit souvent abrégé des attaques de goutte à laquelle il étoit sujet; qu'il étoit d'un grand secours aux estomacs délabrés, et qu'il lui devoit la bonne santé dont il jouissoit encore à l'âge de quatre-vingts ans.

On mange beaucoup de *sucre* dans les Indes. Les peuples de cette belle contrée le mêlent à tout et s'en servent en guise de sel; ils ne conçoivent pas comment les Européens lui préfèrent, pour assaisonner leurs alimens, une substance aussi âcre que le sel marin. MM. Cullen et Pringle pensent que c'est en grande partie l'usage du *sucre* qui a rendu plus rares les fièvres putrides, épidémiques, la gale et la lèpre qui infectoient l'Angleterre; aussi un des plus grands médecins de ce royaume, Foltsergil, desiroit que le prix du *sucre* fût assez modique pour rendre son usage général dans toutes les classes du peuple.

Extérieurement le *sucre* est un excellent vulnéraire; il empêche la pourriture, sur-tout si on le dissout avec tant soit peu d'eau-de-vie. Les Turcs, selon Ettmuler, guérissent toutes les plaies récentes en les lavant avec le vin et les couvrant de *sucre* en poudre. Sutières assure que le *sucre* est un baume souverain pour tous les maux de jambe des animaux, et qu'il nettoie et cicatrice bientôt les blessures les plus considérables. « J'en ai vu un exemple frappant, dit-il, dans le temps que j'étois en garnison à Metz. Un superbe cheval de cavalerie étoit retenu depuis trois mois sur la litière, par un abcès qui lui étoit venu à la jambe hors du montoir. Cette jambe avoit bien un pied de diamètre, et tomboit presque en pourriture. Les maréchaux de la ville, à force d'incisions, de pierre à cautère, de vitriol, d'onguens de toute espèce, étoient parvenus à mettre le cheval dans un état pitoyable. Un soldat du régiment où j'ai servi, fils d'un maréchal de village, s'offre pour le guérir. Comme on ne risquoit pas beaucoup en le lui confiant, le capitaine y consentit. Il ne fit que bassiner, deux ou trois fois par jour, la jambe de ce cheval avec du vin chaud

bien naturel, et chaque fois il la saupoudroit avec du *sucre*, dont il mettoit une couche sur les linges avec lesquels il l'enveloppoit. Dans l'espace d'un mois ou cinq semaines, le cheval fut rétabli, au grand étonnement de tous les gens de l'art. C'est depuis cette époque, ajoute Sutières, que j'ai employé le *sucre* dans tous les traitemens que j'ai été dans le cas de faire, et je puis assurer que je m'en suis toujours bien trouvé ».

Je pourrois dire encore beaucoup de choses sur le *sucre*. Rechercher, par exemple, quel étoit celui dont les auteurs de l'antiquité font mention, et de quelle plante on le retiroit; mais ce sujet me mèneroit trop loin. Avant la découverte de l'Amérique, l'usage du *sucre* n'étoit point connu en Europe. Ainsi ce nouveau besoin qui s'est introduit chez les peuples de cette partie de l'ancien continent ne remonte guère qu'à trois siècles. Aujourd'hui le *sucre* y est devenu denrée de première nécessité. La récolte ou fabrication qui s'en fait dans les Indes occidentales forme la branche la plus étendue du commerce du Nouveau-Monde; et c'est l'exportation des *sucres* de nos colonies qui, avant la révolution, établissoit en notre faveur la balance du commerce particulier que nous faisons avec le nord de l'Europe. L'abondance de cette denrée a donné naissance, dans ces temps modernes, à un art nouveau inconnu aux anciens. C'est l'art du confiseur. On sait à quel degré de perfection il est porté à Paris, et quelle étonnante variété de métamorphoses on fait subir au *sucre*. Ce n'est point ici le lieu d'en parler. *Voyez* l'article CONFISEUR dans la *Nouvelle Encyclopédie*. (D.)

SUCRIER (*Certhia flaveola* Lath.; *Oiseaux dorés*, pl. 51 *des Grimpereaux*, ordre PIES, genre du GRIMPEREAU. *Voyez* ces mots.). On a donné le nom de *sucrier* à cet oiseau parce qu'il se nourrit du suc de la canne à sucre qu'il pompe en enfonçant sa langue dans les gerçures de la tige. Il porte à Cayenne celui de *sicouri*. L'espèce est répandue dans toutes les Antilles, mais son plumage ne se présente pas dans toutes sous les mêmes nuances. Celui de Saint-Domingue et de Porto-Rico a la tête, le dessus du cou, le dos d'un brun noirâtre; le croupion d'un jaune verdâtre; un bandeau blanc sur le front, qui passe au-dessus des yeux et se perd à l'origine du cou; les ailes bordées de jaune vers leur pli; la gorge grise; la poitrine, le ventre et les parties postérieures de cette même teinte; les ailes et la queue noirâtres; le milieu des pennes primaires et l'extrémité des deux plus extérieures de la queue blancs; le bec et les pieds noirs; longueur trois pouces deux tiers.

La femelle diffère en ce que le dessus de la tête et du corps

est d'un cendré brun et le jaune du dessous du corps plus pâle.

Le *sucrier* mâle de la Jamaïque a le dessus de la tête, du cou et du dos noir, ainsi que la gorge (Edwards, pl. 122); la femelle a cette dernière partie d'un blanc jaunâtre (*ibid.* pl. 321); celui de Saint-Barthélemi a le dessus du corps d'un brun plombé, les sourcils, la gorge et le bout de la queue d'un beau jaune (Sparrmann, *Fasc.* 3, tab. 5); le *sucrier* de Bahama est pareil à celui de Saint-Domingue, car la figure qu'en a donnée Catesby n'est pas exacte, ce qui a induit en erreur les ornithologistes qui l'ont décrit d'après ce naturaliste.

Outre le sucre, cet oiseau vit encore d'insectes et du miel des fleurs qu'il pompe, comme les *colibris*, avec sa langue divisée en plusieurs filamens vers sa pointe. Il attache son nid à l'extrémité des lianes, et choisit celles qui pendent sur le milieu d'un ruisseau; il lui donne la forme d'un œuf d'*autruche*, le divise en deux pièces séparées par une cloison; l'entrée est en dessous, à la partie du nid qui fait face à l'eau. (Vieill.)

SUCRIER DE MONTAGNE. C'est le Gomart. *Voyez* ce mot. (B.)

SUCRION, nom d'une espèce d'*orge* qu'on cultive de préférence dans quelques cantons de la France. *Voy.* au mot Orge. (B.)

SUCTOLT. On donne, dans quelques pays, ce nom au Tétrodon hérissé. *Voyez* ce mot. (B.)

SUD ou MIDI. C'est l'un des quatre points cardinaux du monde, directement opposé au Nord. Ces deux points occupent les deux extrémités de l'axe de la terre et forment les deux pôles.

Le *sud-est* est le point de l'horizon qui est entre l'*est* et le *sud*. Le *sud-ouest* est entre le *sud* et l'*ouest*. Ces parties sont encore soudivisées en *sud-sud-est*, *sud-sud-ouest*, &c.

On donne les mêmes noms aux différens vents qui soufflent de ces divers points du monde. (Pat.)

SUERCE, *Swertia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des Gentianées, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties; une corolle en roue, à tube très-court, à limbe plane à cinq découpures lancéolées, et munies chacune, à leur base, de deux glandes ciliées; cinq étamines plus courtes que la corolle; un ovaire supérieur, surmonté de deux stigmates sessiles.

Le fruit est une capsule uniloculaire et à deux valves,

renfermant plusieurs semences insérées sur deux rangées aux bords épaissis des valves.

Ce genre, qui est figuré pl. 109 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées et à fleurs axillaires ou terminales portées sur des pédoncules simples ou rameux. On en compte six espèces, dont la plus connue est la SUERCE VIVACE, qui a la corolle de cinq divisions, les pédoncules tétragones, la tige simple et les feuilles radicales ovales. Elle est vivace, et se trouve, dans les endroits humides, sur les Alpes et autres montagnes élevées de l'Europe. Elle atteint rarement un pied de haut. (B.)

SUGAL, petite coquille du genre des *volutes* de Linnæus, et probablement de *mitres* de Lamarck, figuré par Adanson, pl. 9 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal.* Voy. aux mots VOLUTE et MITRE. (B.)

SUGGARDS, nom donné par les habitans du Cap de Bonne-Espérance à un insecte dont la piqûre passe pour être aussi dangereuse que celle du *scorpion*, une espèce de *scolopendre*, à ce qu'il paroît, et à un autre insecte du même pays qu'on dit être aussi un *mille-pieds*, et qui infeste les vignes, et qu'on ne trouve pas facilement, parce qu'il se met dans une enveloppe qui ressemble à de la feuille de vigne flétrie. (*Hist. des Voyages.*)

Ce dernier insecte n'est probablement pas une *scolopendre.* (L.)

SUGI, nom de pays du *cyprès* du Japon. *Voyez* au mot CYPRÈS. (B.)

SUGLACURU, *Slugacuru*, larve d'un insecte, ainsi nommée chez les Maynas, et connue à Cayenne sous la désignation de *ver macaque*. Elle croît dans la chair des animaux, de l'homme même, et produit une douleur des plus vives. Elle parvient à la grosseur d'une fève. M. de la Condamine dessina, étant à Cayenne, l'unique individu qu'il a vu, et il paroît que cette larve est rare. Elle naît, dit-on, dans la plaie que fait une sorte de *moustique* ou de *maringouin*, un insecte que l'on ne connoît pas encore. C'est probablement un *œstre*. (L.)

SUIE, matière noirâtre et fuligineuse, que la fumée dépose contre les parois des cheminées, et qui contient les parties les plus volatiles des matières qu'on brûle habituellement. Elle renferme entre autres une huile empireumatique très-abondante, qui lui donne cette amertume détestable que tout le monde connoît et qui a passé en proverbe.

Comme les principes contenus dans la *suie* dépendent de la nature des matières qu'on brûle ou qu'on expose à l'action

du feu, il y a des *suies* qui renferment des substances particulières : par exemple, la *suie* de toutes les cheminées des fonderies métalliques, même de l'or et de l'argent qui, malgré leur fixité, sont entraînés avec les matières volatiles. Dans les fonderies où l'on traite des minerais abondans en *blende* ou en *calamine*, il se sublime une prodigieuse quantité de *zinc*, qui forme avec la *suie* une substance connue sous le nom de *tuthie*.

Dans les cheminées où l'on brûle beaucoup de matières animales, comme en Egypte, où, à défaut d'autre combustible, on brûle de la bouse de vache et du crotin de cheval, de chameau, &c. la *suie* contient une prodigieuse quantité de sel ammoniac qu'on obtient en l'exposant à l'action du feu dans des vaisseaux sublimatoires. Chaque cucurbite remplie de vingt livres de *suie*, rend un de ces pains de sel ammoniac de quatre à cinq livres qu'on voyoit autrefois dans le commerce, avant qu'on eût établi à Paris et ailleurs des manufactures où cette matière saline est formée par un procédé chimique.

La *suie* ordinaire de nos cheminées est employée à divers usages; les teinturiers en font une couleur brune, qui est recommandable par sa solidité; on en tire aussi la couleur connue sous le nom de *bistre*, qui est employée dans les dessins des plus grands maîtres.

L'expérience a prouvé que la *suie* étoit un engrais excellent pour les terres humides; et sur-tout qu'elle a la propriété, de même que le plâtre, de détruire les mauvaises herbes, la mousse et les joncs qui infectent les prairies basses et marécageuses.

Enfin, la *suie* est devenue un remède précieux pour l'humanité entre les mains du célèbre médecin Vitet, qui a reconnu qu'elle est un spécifique sûr pour détruire le *ver solitaire* : tous ceux qui ont fait usage de ce remède, administré suivant sa méthode, ont été parfaitement guéris. (Pat.)

SUIF, *Sebum*, espèce de graisse dure connue de tout le monde, et qui est fournie pas les seuls quadrupèdes ruminans. Il paroît que ce durcissement de la graisse vient de la rumination de ces animaux, car les autres espèces ont une graisse plus molle, et celle des carnivores est même un peu fluide. *Voy.* Graisse. (V.)

SUIF (*vénerie*), graisse des bêtes fauves; celle du *sanglier* se nomme *sain*, comme celle du *cochon domestique*. (S.)

SUINT, espèce d'huile dont la laine des *moutons* est imprégnée naturellement, et qui la rend grasse. *Voyez* au mot Mouton. (S.)

SUISSE. On a donné ce nom à un quadrupède du genre des *écureuils*, parce que son pelage est rayé en dessus de noir et de blanc ou de fauve, et ressemble, par cette disposition de couleurs, à un pourpoint de Suisse. *Voyez* ECUREUIL SUISSE. (DESM.)

SUISSE, nom vulgaire du *cyprin vandoise* dans quelques endroits. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

SUITE (*vénerie*). C'est l'action d'un limier sur la voie du gibier qui va d'assurance. (S.)

SUITES et quelquefois LUITES (*vénerie*). Ce sont les testicules du *sanglier*. (S.)

SUKERKAN (*Mus talpinus*). Voyez l'article des RATS. (S.)

SUKOTYRO. C'est ainsi, qu'au rapport de Nieuhof (*Æst. ind.*, pag. 360.), les Chinois appellent un très-grand quadrupède dont les formes sont extraordinaires. Sa grosseur est celle d'un *bœuf* et son groin celui d'un *cochon ;* il a de longues oreilles; les yeux au sommet de la tête ; près d'eux, de chaque côté, une grande corne ou défense moins épaisse que celles de l'*éléphant;* enfin, une grosse queue touffue. Nieuhof ajoute que cet animal vit à Java, qu'il s'y nourrit de végétaux, et qu'on l'y prend très-rarement.

Le chevalier Hans Sloane a composé, au sujet du *sukotyro*, une *Dissertation* insérée dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, Savans étrangers*, année 1727, et dans laquelle ce savant anglais cherche à prouver que ce grand quadrupède de Java est le *taureau carnivore*, indomptable et léger à la course, que plusieurs auteurs anciens ont indiqué. Mais ce rapprochement n'est pas fondé, puisque le *sukotyro* n'est pas carnivore ; de sorte que la Dissertation de Hans Sloane ne prouve autre chose que son érudition ; nous n'en connoissons pas mieux le *sukotyro*, qui n'est peut-être qu'un animal imaginaire. (S.)

SULA, l'oiseau *fou* en latin moderne. *Voyez* FOU. (S.)

SULFATE, combinaison de l'acide sulfurique avec une base *terreuse*, *alcaline* ou *métallique*. On trouve plus ou moins fréquemment dans la nature les *sulfates* suivans :

Sulfates à base terreuse.

SULFATE DE CHAUX, *gypse*, *sélénite* ou *plâtre*. Il contient, suivant Chaptal: terre calcaire pure, 32; acide sulfurique, 30 ; eau, 38. *Voyez* GYPSE.

SULFATE D'ALUMINE ou ALUN. C'est un sel triple, ainsi que l'a reconnu Vauquelin ; il contient : sulfate d'alumine, 49 ; sulfate de potasse, 7 ; eau de cristallisation, 44. *Voyez* ALUN et ALUMINE.

Sulfate de baryte ou Spath pesant. Bergman a trouvé que quand il est pur, il est composé de la manière suivante : baryte, 84; acide sulfurique, 13; eau, 3.

Le *spath pesant grenu*, analysé par Klaproth, lui a donné : baryte, 60; acide sulfurique, 30; silice, 10. *Voyez* Baryte.

Sulfate de strontiane. Suivant Klaproth, il contient : strontiane, 58; acide sulfurique, 42.

Vauquelin y a trouvé : strontiane, 54; acide sulfurique, 46. Il est remarquable que cette substance ne contient point d'eau, non plus que la variété grenue du sulfate de baryte. *Voyez* Strontiane.

Sulfate de magnésie, *sel d'Epsom*, *sel de Sedlitz*, *sel d'Angleterre*, *sel amer*, *vitriol de magnésie* ou *magnésie vitriolée*. Suivant Bergmann, le sulfate de magnésie contient : magnésie, 19; acide sulfurique, 33; eau de cristallisation, 48. *Voyez* Magnésie.

Sulfates à base alcaline.

Sulfate de soude, *sulfate de natron*, *vitriol de natron*, *sel de Glauber*. Suivant Bergmann, ce sel est composé de la manière suivante : acide sulfurique, 27; soude, 15; eau, 58. *Voyez* Natron et Soude.

Sulfate de potasse, *vitriol de potasse* ou *tartre vitriolé*. Suivant Bergmann, ce sel contient : acide sulfurique, 40; potasse pure, 52; eau, 8. *Voyez* Potasse.

Sulfate d'ammoniaque, *vitriol ammoniacal*, *sel ammoniac secret de Glauber*. Ce sel contient, suivant Kirwan : acide sulfurique et eau, 90; alcali ammoniacal, 10. *Voyez* Ammoniaque.

Je ne saurois dire pour quelle raison le savant Haüy n'a fait aucune mention des trois espèces de *sulfate à base d'alcali*. Tous les naturalistes savent que le *sulfate de soude* se trouve abondamment dans la nature, ainsi que l'observe Lamétherie. (*Théor.* t. 1, p. 466.) Bergmann cite les lieux où il se trouve. (*Sciagr.* §. 47.) Il en est beaucoup fait mention dans la *Description des lacs de soude de Hongrie*. (*Journal des Min.* n° 2.) Brochant dit que ce sel se trouve en Autriche, en Hongrie, en Styrie, en Suisse, en Sibérie. Berthollet et Andréossi disent qu'il est contenu dans les lacs salés d'Egypte. (*Journ. de Phys.*, prairial et messidor an 8.) etc.

Le *sulfate d'ammoniaque* se trouve parmi les sublimations volcaniques. Romé-Delisle parle de celui que produit la Solfatare de Pouzzole. (*Crist.* 1, p. 305.) Bergmann en fait aussi mention. (*Sciagr.* §. 50.) Mongez ajoute que ce sel prend la forme de choux-fleurs. Lamétherie l'indique aussi à la Solfatare. (*Théor.* 1, p. 467.) etc.

Le *sulfate de potasse* est moins commun; néanmoins on voit, d'après les observations du célèbre Breislak, qu'il est contenu dans les laves du Vésuve. (*Campan.* t. 1, p. 275.)

Sulfates à base métallique.

Sulfate de fer, *vitriol martial*, *couperose verte*, *vitriol vert*. Le *sulfate de fer* se rencontre assez communément dans les montagnes de schiste argileux qui renferment des pyrites. Il contient,

suivant Bergmann : acide sulfurique, 39 ; fer, 23 ; eau, 38. *Voyez* Fer.

Sulfate de cuivre, *vitriol bleu*, *vitriol de Chypre*, *couperose bleue*. Il se trouve dans les mines qui renferment de la pyrite cuivreuse qui tombe en efflorescence. Suivant l'analyse rapportée par Lamétherie, il contient : acide sulfurique, 44 ; cuivre, 26 ; eau, 28. *Voyez* Cuivre.

Sulfate de zinc, *vitriol de zinc*, *vitriol de Goslar*, *vitriol blanc*, *couperose blanche*. Le *sulfate de zinc* se trouve dans les mines qui contiennent de la blende ou sulfure de zinc qui tombe quelquefois en décomposition, et sur-tout dans celles du Hartz, voisines de Goslar, d'où il a tiré le nom de *vitriol de Goslar*. Il contient, suivant Lamétherie : acide sulfurique, 40 ; zinc, 20 ; eau, 40. *Voyez* Zinc et Blende.

Sulfate de plomb, *vitriol de plomb natif*. Cette substance minérale est assez rare : on ne l'a trouvée jusqu'ici que dans l'île d'Anglesey et dans une mine d'Andalousie, en fort petits cristaux, ce qui n'a pas encore permis d'en faire une analyse régulière. Lamétherie a jugé, d'après ses essais, que sur 100 parties il en contenoit environ 70 de plomb ; le surplus est de l'acide sulfurique, avec un peu de fer. *Voyez* Plomb. (Pat.)

SULFURE, combinaison du soufre avec une base métallique, saline ou terreuse. *Voyez* pour chaque *sulfure* le nom de la substance à laquelle le soufre est associé.

Sulfure d'antimoine ou Antimoine cru. On l'appelle aussi simplement *antimoine* ; et quand on veut distinguer le métal pur de son sulfure, qui est son minerai ordinaire, on dit *régule d'antimoine*.

Sulfure d'argent. C'est la *mine d'argent vitreuse*.

Sulfure de bismuth. C'est la *mine de bismuth sulfureuse*.

Sulfure de chaux ou Sulfure calcaire. C'est le foie de *soufre terreux*.

Sulfure de cobalt, *cobalt gris*, mine de cobalt arsénico-sulfureuse.

Sulfure de cuivre ou Pyrite cuivreuse.

Sulfure d'étain. On ne l'a jamais trouvé autrement que mêlé intimement avec le *sulfure de cuivre* des mines de Cornouaille.

Sulfure de fer ou Pyrite martiale.

Sulfure de mercure ou Cinabre.

Sulfure de molybdène. C'est le minerai ordinaire de ce métal.

Sulfure de nickel. On le fait artificiellement ; mais la nature ne l'a pas offert jusqu'ici dans un état de pureté ; il est ordinairement associé avec le *fer*, l'*arsenic* et le *cobalt*.

Sulfure de plomb, vulgairement *galène*.

Sulfure de potasse et Sulfure de soude. Ce sont des foies de *soufre alcalins*.

Sulfure de zinc, vulgairement *blende*. (Pat.)

SULGAN. *Voyez* Soulgan. (S.)

SULIN, coquille ainsi nommée par Adanson. C'est le Pa-

TELLE PERVERSE de Gmelin, qui fait partie des CRÉPIDULES de Lamarck. *Voyez* ces deux mots. (B.)

SULLA, nom qu'on donne, à Malte, au *sainfoin coronaire,* qu'on y cultive comme fourrage. *Voyez* au mot SAINFOIN. (B.)

SULLAC ou SNAK, nom tartare du *saïga*. Voyez ce mot. (S.)

SUMAC, *Rhus* Linn. (*Pentandrie digynie.*), genre de plantes de la famille des TÉRÉBINTACÉES, qui comprend des arbres de moyenne grandeur et des arbrisseaux indigènes ou exotiques, à feuilles communément ailées ou ternées, quelquefois simples et à fleurs terminales, disposées en panicules ou en grappes serrées. Dans ce genre, figuré pl. 207 des *Illustrations* de Lamarck, on compte environ vingt-six espèces, dont quelques-unes sont dioïques, et dont plusieurs recèlent un suc très-âcre, enflammant la peau.

Les caractères génériques des *sumacs* sont : un calice à cinq segmens profonds; une corolle à cinq pétales un peu plus longs que le calice; cinq courtes étamines terminées par de petites anthères; trois styles très-courts ou nuls; autant de stigmates; un drupe à-peu-près sphérique, renfermant un osselet monosperme.

Les trois genres SUMAC (*Rhus* T.), VERNIS (*Toxicodendron* T.), et FUSTET (*Cotinus* T.) de Tournefort, se trouvent réunis dans ce genre-ci, dont les espèces semblent naturellement divisées par la forme des feuilles; elles sont ailées avec impaire dans le *sumac,* ternées dans le *vernis,* et simples dans le *fustet.* J'adopterois cette division si je décrivois toutes les espèces, mais n'en pouvant décrire qu'un petit nombre, et seulement celles qu'il importe de connoître, je les divise en deux sections, d'après leurs fleurs hermaphrodites ou dioïques.

I. *Sumacs à fleurs hermaphrodites.*

SUMAC DES CORROYEURS, SUMAC ORDINAIRE OU COMMUN, vulgairement *roux* ou *roure des corroyeurs* (*Rhus coriaria* Linn.) Grand arbrisseau qui croît naturellement en Espagne, en Turquie, en Italie, et qui s'est naturalisé dans le midi de la France. Sa hauteur est de huit à dix pieds, sa tige forte et divisée en plusieurs branches irrégulières; l'écorce couverte d'un duvet roussâtre, lorsqu'elle est jeune; le bois tendre. Ses feuilles sont alternes, ailées et composées de quinze ou dix-sept folioles ovales, sessiles, velues en dessus, bordées de dents obtuses. Ses fleurs, d'un blanc herbacé, et qui paroissent en juillet, viennent au sommet des rameaux en panicules composées chacune de plusieurs épis serrés de fleurs, qui sont sessiles au pétiole.

En Espagne, près de Salamanque, on cultive avec soin cet ar-

brisseau, dont les habitans font un commerce assez considérable. Tous les ans on coupe ses rejetons, et on les fait sécher pour les réduire en poudre fine; c'est un tan qui est employé dans la préparation des cuirs, et sur-tout pour l'apprêt des peaux de bouc et de chèvre, dont on fait le maroquin noir; les anciens s'en servoient au même usage; mais ce tan est inférieur à celui que fournit le Rédoul a feuilles de myrte. (*Voyez* ce mot.) Anciennement on assaisonnoit les viandes avec les baies du *sumac commun;* les Turcs seuls ont conservé cet usage. Ses fruits, ainsi que les feuilles, sont astringens et anti-septiques. On s'en sert souvent avec succès sous forme d'infusion dans les anciens cours de ventre, les pertes de sang, les flux immodérés des hémorrhoïdes, le scorbut, etc. On bassine aussi quelquefois les ulcères putrides avec une forte décoction de différentes parties de cette plante.

Sumac de Virginie ou des jardins, *Rhus typhinum* Linn. Cette espèce, qu'on trouve dans presque toute l'Amérique septentrionale, s'élève à la même hauteur que la précédente; elle est cultivée dans les jardins. Ses branches sont irrégulières et en général courbées; un duvet mou revêt les plus jeunes, qui ressemblent en quelque sorte au bois d'un jeune cerf. Les feuilles ont treize ou quinze folioles, lancéolées, finement dentées en scie, et cotonneuses en dessous. Les fleurs, réunies en grappes rougeâtres, se montrent de bonne heure; elles donnent naissance à des baies arrondies et pressées, qui forment de beaux épis veloutés et rouges; aussi-tôt après les premières fraîcheurs d'automne, les feuilles prennent la couleur des fruits, ce qui offre un coup-d'œil charmant. Ces fruits sont rafraîchissans; macérés dans l'eau froide, ils sont bons, dit-on, contre toutes sortes d'hémorragies. En Amérique, on emploie ce *sumac* à tanner le cuir. Il peut être élevé en pleine terre dans nos climats ainsi que le précédent; mais l'un et l'autre, ainsi que tous les *sumacs* considérés comme plantes d'ornement, ne sont propres qu'aux jardins paysagistes; ils sont presque toujours tortus, et il est difficile de leur donner un belle forme. Toutes sortes de terres leur conviennent, ainsi que toute exposition, excepté l'ombre. On les multiplie ordinairement par leurs rejetons.

Le *sumac du Canada* (*Rhus Canadense* Tourn.) se rapproche beaucoup du *sumac de Virginie*, dont il semble ne différer que par ses feuilles qui sont d'un vert brillant en dessus et glabres aux deux surfaces.

Sumac copallin, *Rhus copallinum* Linn. On le distingue aisément des autres au pétiole commun qui supporte les folioles, lequel est membraneux et articulé dans toute sa longueur. Cette espèce, originaire aussi de l'Amérique septentrionale, acquiert rarement plus de quatre ou cinq pieds de hauteur; ses fleurs sont d'un jaune herbacé; ses feuilles prennent une couleur pourpre en automne. On retire de ce *sumac* une résine appelée dans le commerce *résine ou gomme copale d'Amérique*, dont on se sert pour les vernis; elle est plus commune, mais moins estimée que la *copale orientale*, qui est fournie par une espèce de Ganitre. *Voyez* ce mot.

Sumac fustet, *Rhus cotinus* Linn., vulgairement *fustet des*

corroyeurs. Arbrisseau des parties méridionales de l'Europe et de la France, qui s'élève à dix ou douze pieds, et dont les tiges sont foibles, l'écorce lisse, le bois jaunâtre, les feuilles simples et les fleurs purpurines. Il peut être élevé en pleine terre dans le climat de Paris; il se multiplie par marcottes, et résiste au froid de nos hivers. On le regarde comme un poison pour les moutons. Ses feuilles et ses branches sont employées au tannage des cuirs. Son bois, quoique peu compacte, est assez dur; l'aubier en est blanc, et le bois même est d'un jaune assez vif mêlé d'un vert pâle; ces deux couleurs le font paroître veiné; les luthiers, les ébénistes, les tourneurs en font usage; on s'en sert encore pour teindre les draps, les maroquins de couleur de feuille morte ou de café.

II. *Sumacs à fleurs dioïques.*

Sumac vénéneux, *Rhus toxicodendron* Linn. Arbuste peu élevé de l'Amérique septentrionale, à tiges rampantes et prenant aisément racine; à rameaux ligneux, minces et couverts d'une écorce brune; à feuilles ternées et dont les folioles sont pétiolées, dentelées angulairement et chargées de duvet; à fleurs d'une couleur herbacée; les unes mâles, les autres femelles, placées sur des individus séparés, les premières réunies en épis courts, les secondes disposées en panicules claires. A ces fleurs succèdent des baies rouges qui mûrissent en automne; elles sont cannelées, de couleur grise, et contiennent deux ou trois semences.

Le *rhus radicans* de Linnæus est une variété de cette espèce, dont il ne diffère que par ses folioles qui sont glabres et très-entières, ainsi que Bosc l'a prouvé dans les *Actes de la Société de Médecine de Bruxelles.* Voyez au mot Toxicodendron.

Quand on arrache ou que l'on coupe une feuille de ces arbres, il découle du pédicule un suc laiteux qui, pris intérieurement, est un poison. Ce suc est si âcre et si corrosif, qu'appliqué seulement sur la peau, il y produit des érysipèles ou des pustules qui ressemblent en quelque sorte à la gale. Aussi le *toxicodendron* est-il appelé quelquefois *arbre à la gale*, *arbre à poison.* En Canada, dit Duhamel, il a causé plusieurs fois des maladies très-longues et très-désagréables. On trouve dans le *Journal de Physique*, *Suppl.* 1782, tom. 21, l'histoire des dangereux effets occasionnés pendant les grandes chaleurs de l'été par les exhalaisons de cet arbuste. Kalm a reconnu sur lui-même l'effet venimeux de la vapeur même de son suc. Ce suc, appliqué sur divers corps, et particulièrement sur le linge, y fait des taches noires ineffaçables.

Un habile médecin de Valenciennes, nommé Dufresnoy, a cependant su tirer de cette plante dangereuse un extrait utile, qu'il a employé avec succès pour la guérison des dartres, des affections dartreuses et de la paralysie des parties inférieures. Il a été conduit à cette découverte par l'entêtement d'un jeune homme, qui affecta, comme par une espèce de défi, de broyer entre ses mains une poignée de fleurs de *rhus radicans.* Il éprouva bientôt après une éruption cutanée, un gonflement dans ces parties, et une démangeaison qui s'étendit à toute la surface du corps. Ces accidens cessèrent vers le dixième jour, et

il fut fort étonné de se voir guéri d'une dartre qu'il avoit au poignet depuis plus de six ans, et qui avoit résisté à un grand nombre de remèdes.

Les essais heureux que Dufresnoy a faits avec le *rhus radicans*, se trouvent détaillés dans un petit ouvrage qu'il a publié en 1788. On peut y voir la manière dont il fait cueillir la plante et dont il en compose différens extraits. Pour pouvoir user de cette plante en tous temps, il a pris le parti de la faire distiller. Sur deux livres de feuilles bien pilées et mises dans un alambic, il fait verser douze livres d'eau de pluie, et distiller un peu plus des deux tiers de la liqueur, qu'il conserve pour s'en servir au besoin. Il l'administre, selon les cas, en plus petite ou plus grande dose. Il a fait usage aussi, et avec le même succès, de l'infusion des feuilles. *Voyez* aussi sur le même objet un travail fort étendu de Van-Mons, inséré dans les *Actes de la Société de Médecine de Bruxelles*, ci-devant cités, et le mot Toxicodendron.

Sumac au vernis, *Rhus vernix* Linn. Petit arbre qui croît naturellement au Japon et dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale. Il a une tige forte et ligneuse, couverte d'une écorce d'un brun clair tirant sur le gris. Ses feuilles sont ailées et composées de cinq ou sept folioles très-entières, variant dans leur forme, mais ordinairement lancéolées; elles tombent chaque hiver, et prennent avant de tomber une couleur pourpre. Les fleurs mâles sont petites et d'un blanc herbacé; elles naissent en panicules claires aux aisselles des branches. Les fleurs femelles placées sur des individus séparés, ont un germe rond surmonté de trois styles à stigmates globulaires. La forme du fruit n'est point constante; il est ordinairement arrondi et contient une semence.

Cet arbre fleurit en juillet, et produit en automne un bel effet, ainsi que tous les *sumacs*, par ses feuilles qui sont alors d'un très-beau rouge. Il est vénéneux comme le précédent. Au Japon, dit Adanson, on le regarde généralement comme un poison, parce que ses exhalaisons causent des exanthêmes sur la peau, et de petites taches rougeâtres comme des érysipèles. Cet auteur dit savoir par expérience, que le contact le plus léger de ses feuilles produit des démangeaisons très-incommodes, lorsqu'on porte les mains aux yeux et à la bouche.

Ce *sumac* fournit une espèce de vernis dont les Japonais se servent pour noircir leurs ustensiles. Ils font des incisions à l'arbre; il en découle alors une liqueur blanche et visqueuse qu'ils recueillent dans des vaisseaux de bois, et qui noircit exposée à l'air : on la conserve dans des vases couverts d'une peau huilée. Ce vernis est très-inférieur à celui que produit l'*arbre du vernis de la Chine*, lequel appartient au genre Badamier. *Voyez* ce mot. (D.)

SUMAN. C'est le nom d'un quadrupède domestique à la Chine, qui paroît n'être qu'une simple variété de l'espèce du Chat. *Voy.* ce mot. (Desm.)

SUMMOODROA-CAUKI, nom du *bec-en-ciseaux* à la côte de Malabar. (S.)

SUMPIT, nom spécifique d'un poisson du genre Centrisque. *Voyez* ce mot. (B.)

SUMURA, le *souslik* chez les Burates. (S.)

SUNET. C'est sous ce nom qu'Adanson a figuré une coquille du genre des *donaces* (*donax scripta* Gmelin.). *Voy.* le mot Donace. (B.)

SUPERBE. *Voyez* Oiseau de paradis. (Vieill.)

SUPERBE. On a donné ce nom à la Méthonique, à raison de la beauté de sa fleur. *Voyez* ce mot. (B.)

SUPPILOTES, *vautours* de la Nouvelle-Espagne. *Voyez* l'article des Vautours. (S.)

SUPPORT, *Fulcrum*. On donne ce nom à certaines petites parties des plantes qui servent à soutenir ou à défendre les autres. Les *supports* proprement dits, et qu'on trouve dans la plupart des végétaux, sont le Pétiole et le Pédoncule; le premier supporte les feuilles, et le second sert d'attache aux fleurs. Il y a encore huit autres espèces de *support*; savoir : la Stipule, la Bractée ou Feuille florale, l'Epine, l'Aiguillon, la Vrille, les Poils, les Glandes, les Ecailles. *Voyez* ces mots. (D.)

SUPRAGO. C'est le même genre de plante que celui appelé Liatrix. *Voyez* ce mot. (B.)

SURA, nom indien du *suc vineux* qui distille des branches coupées du spadix des *palmiers*, et principalement de celles du *cocotier*. Voyez aux mots Palmier et Cocotier. (B.)

SURALLER (*vénerie*). C'est lorsqu'un chien, soit *limier*, soit *courant*, passe sur les voies d'une *bête* sans donner de la voix et sans se rabattre. (S.)

SURANDOUILLER (*vénerie*), grand *andouiller* qui se rencontre à quelques têtes de *cerf*, et qui excède en longueur les autres de l'empaumure. (S.)

SUREAU, HIÈBLE, *Sambucus* Linn. (*Pentandrie digynie*), genre de plantes de la famille des Caprifoliacées, qui se rapproche beaucoup des *viornes*, et qui comprend des arbrisseaux ou arbres de moyenne grandeur, à feuilles opposées, simplement ailées ou deux fois ailées avec impaire, et à fleurs disposées en ombelles, corymbiformes et terminales. Chaque fleur a un petit calice à cinq dents; une corolle monopétale en roue, à cinq divisions obtuses et réfléchies; cinq étamines alternes avec les lobes de la corolle; et un germe ovale placé sous le calice, dépourvu de style, mais couronné par trois stigmates. Le fruit est une baie ronde à une loge, contenant plusieurs semences angulaires, ordinairement trois.

Ce genre a été figuré dans les *Illustrations* de Lamarck,

pl. 211. Dans le petit nombre d'espèces qu'il renferme, quelques-unes ont leurs feuilles accompagnées de deux stipules, ou munies à leur base de deux glandes stipitées. Les espèces les plus intéressantes sont:

Le SUREAU NOIR ou SUREAU COMMUN, *Sambucus nigra* Linn., petit arbre très-connu, qui a une racine ligneuse, longue et blanchâtre; les jeunes tiges souples et remplies d'une moelle blanche; l'écorce extérieure du tronc épaisse et raboteuse, l'intérieure fine et verte; les feuilles ailées avec impaire, sans stipules, et à folioles sessiles, ovales, alongées, pointues et dentées; les fleurs blanches et en corymbe, et les baies rondes, d'abord rougeâtres, puis noires à l'époque de leur maturité; ces baies renferment deux ou trois semences convexes d'un côté, anguleuses de l'autre. Quelquefois on trouve dans cette espèce sept étamines au lieu de cinq, et des corolles à quatre segmens, d'autres à sept.

Ce *sureau* croît en Europe, sur tous les sols et à toutes les expositions. Il est peu de plantes dont on fasse autant d'usage lorsqu'on est indisposé ou malade. Dans le temps d'Hippocrate, comme aujourd'hui, il étoit employé en médecine. Tout le monde connoît ses vertus et propriétés; elles ne sont point équivoques; le temps et l'expérience les ont consacrées. Aussi, malgré l'odeur forte et pénétrante de ses fleurs, voit-on dans les campagnes ce grand et bel arbrisseau, presque toujours placé aux environs des habitations de l'homme. Il en entoure son champ; il l'élève auprès de lui pour y avoir recours dans ses maux, car il ne contient aucune partie qui ne puisse en guérir ou calmer au moins quelqu'un.

Ses fleurs sont résolutives, anodines et émollientes; employées en boisson théiforme, elles provoquent les sueurs et rétablissent la transpiration dans certaines fièvres, dans les courbatures et dans les engorgemens catarrheux de la poitrine; frites avec des œufs, quand elles sont fraîches, elles purgent assez bien; appliquées en fomentation sur les érysipèles, elles en tempèrent la chaleur, et elles sont bonnes en général pour les maladies ou les inflammations de la peau. Ses feuilles, mangées jeunes en salade, sont aussi légèrement purgatives; échauffées et mises sur le front et les tempes, elles chassent la migraine; on en fait un bain vaporeux pour diminuer l'enflure des jambes, sur-tout dans l'hydropisie. On se sert aussi dans cette maladie, avec assez de succès, des baies et de l'écorce moyenne des branches et de la racine, qui sont diurétiques et qui purgent fortement. On prépare avec les baies un rob ou suc épaissi, qu'on donne dans le cours de ventre et dans la dyssenterie.

Les fleurs de *sureau* parfument encore le vinaigre; si on les met sèches dans le moût de raisin, elles donnent au vin un goût de muscat; et les pommes prennent aussi ce goût, quand on les tient quelque temps enfermées dans une boîte, sur des lits de ces fleurs pareillement desséchées. Les baies du même arbrisseau teignent d'un brun verdâtre le lin préparé avec le bain d'alun, lorsqu'on le plonge dans leur décoction. On peut en retirer une bonne eau-de-vie.

Le *sureau commun* a des variétés *à feuilles découpées*, *à feuilles panachées de jaune*, *de blanc*, *à fruits blancs*, *à fruits verts*. Ces

arbrisseaux, qui sont chargés de fleurs en juin, décorent les bosquets de la fin du printemps et de ceux de l'été. Ils sont peu délicats sur le choix du terrein. On les multiplie de graine, de marcotte, de bouture; ils reprennent très-facilement de bouture, ainsi que tous les arbres qui ont beaucoup de moelle. Celle du sureau n'est abondante que dans les jeunes branches, qui deviennent ligneuses en vieillissant. On fait avec ces branches des canonnières, des sarbacannes, des tuteurs pour les plantes foibles, des lignes pour pêcher, des échalas pour la vigne. Le bois des vieux pieds, qui est dur et assez liant, sert aux tourneurs, aux tabletiers; il supplée dans quelques ouvrages au buis, et c'est, après le buis, le meilleur qu'on puisse employer pour faire des peignes communs.

L'utilité du *sureau* ne se borne pas là. On en fait communément des haies; mais on a tort de le mêler alors avec d'autres arbustes, dont il dévore bientôt la substance par la rapidité avec laquelle il croît. Il vaut mieux l'employer seul; et comme le bas de ses tiges se dégarnit en peu d'années, il faut greffer par approche ses jeunes branches, par-tout où elles peuvent se croiser. Par ce moyen, on aura des haies impénétrables, de longue durée, et respectées par le bétail, qui n'aime pas l'odeur des feuilles de cet arbre. Les moutons seuls les mangent, dit-on, quelquefois; mais il est très-aisé de les en empêcher.

Un cultivateur anglais du comté de Devonshire, a employé avec succès les feuilles de *sureau* pour écarter les mouches, les pucerons, les chenilles et les insectes de toutes espèces qui dévorent, soit les blés, soit les jeunes plants de choux, de turneps, etc. soit les arbres fruitiers. Il dispose quelques tiges et quelques feuilles de *sureau* en un faisceau plus ou moins épais ou long, et il en fouette avec précaution les plantes menacées par les insectes. L'odeur forte et puante du *sureau* éloigne les papillons ou détruit leurs œufs. Ce cultivateur cite à l'appui de ses essais, un fait bien remarquable. Le comté qu'il habite fut, dit-il, si infesté de chenilles, il y a quelques années, que dans bien des paroisses elles dévorèrent tous les végétaux, à l'exception des *sureaux*, et ne laissèrent aucune feuille intacte, si ce n'est celles de ces arbrisseaux, qui seules demeurèrent vertes et entières au milieu de la dévastation générale.

Le Sureau nain, le petit Sureau, appelé communément *yèble* ou *hièble* (*Sambucus ebulus* Linn.). Cette espèce n'est ni un arbrisseau ni un arbuste, mais une plante herbacée dont les tiges périssent tous les ans. Elles sont cannelées, anguleuses, noueuses et pleines de moelle, comme celle du *sureau*, et ne s'élèvent guère qu'à la hauteur de trois ou quatre pieds. Les feuilles, accompagnées de stipules, ressemblent assez à celles de l'espèce précédente; elles ont les folioles plus longues, plus aiguës et plus dentelées. Les fleurs sont disposées de la même manière. L'*hièble* croît en Europe, sur le bord des chemins et le long des fossés. Dans certains cantons, cette plante infecte les bonnes terres à blé, où il est difficile de la détruire. On peut l'employer en médecine dans les mêmes cas que le *sureau commun*, qui lui est à tous égards préférable. L'odeur forte et désagréable qu'elle exhale, chasse les rats des greniers. C'est par la même raison sans doute que tous les bestiaux la rejettent.

Le Sureau du Canada, *Sambucus Canadensis* Linn. Il croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, où il s'élève à la hauteur de vingt pieds. Ses feuilles ont sept ou neuf folioles, plus longues et plus étroites que celles du *sureau commun;* ses baies sont plus petites et de la même couleur, mais moins remplies de jus. L'odeur des feuilles n'est pas aussi forte. Ce *sureau* vient de bouture, dit Miller, presqu'aussi bien que le *sureau noir;* mais comme il craint les fortes gelées, il faut le planter dans une situation abritée.

Le Sureau a grappe, *Sambucus racemosa* Linn., très-belle espèce, qui s'élève en petit arbre et qui concourt à orner l s bosquets par la beauté de ses fruits rouges. Ses fleurs sont d'un jaune pâle, et disposées en grappes ovales. Son bois est plus dur que celui du *sureau commun.* Cette espèce se multiplie aussi de bouture. (D.)

SUREAU D'EAU. C'est un des noms qu'on donne à la Viorne obier. *Voyez* ce mot. (B.)

SURELLE. On donne ce nom, dans quelques cantons, à l'*oxalide oseille.* Voyez au mot Oxalide. (B.)

SURFS. Les pêcheurs de *harengs* appellent ainsi un ver marin dont ces poissons se nourrissent. On ignore à quelle espèce il faut le rapporter; mais il doit être connu, puisque, comme ils le disent, il est si abondant, que les individus couvrent quelquefois la surface des eaux. (B.)

SURGEON, *Surculus*, jeune branche qui part du bas de la tige. *Voyez* Bourgeon. (D.)

SURI. L'*autruche de Magellan* porte ce nom au Chili, suivant Niéremberg. (S.)

SURIANE, *Suriana*, arbrisseau à feuilles lancéolées, obtuses, disposées en faisceaux à l'extrémité des rameaux, et à pédoncules triflores naissant au-dessous des feuilles, qui forme un genre dans la décandrie pentagynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 389 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice de cinq folioles; une corolle de cinq pétales; dix étamines courtes; cinq ovaires supérieurs, de la base interne desquels sortent autant de styles à stigmates obtus.

Le fruit est composé de cinq semences nues.

La *suriane* se trouve sur les bords de la mer dans l'Amérique méridionale. (B.)

SURIKATE, quadrupède de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores, devant former un nouveau genre, mais qui jusqu'à présent a été placé avec les *mangoustes,* dont il diffère cependant par plusieurs caractères.

Il est plus petit que la *mangouste;* sa forme générale est à-peu-près la même, mais elle est cependant plus raccourcie; son poil est plus long et fourni; sa queue est moins longue



Deseve del. *Drouet Sculp.*

1. Sarigue. 2. Serval. 3. Surmulot.

et moins forte à la base; chacun de ses pieds est formé par quatre doigts armés d'un ongle très-fort; son museau est assez prolongé, et mobile comme celui du *coati*. Nous ne nous étendrons pas davantage sur les caractères de cet animal, qui a déjà été décrit à l'article Muys-hond. *Voyez* ce mot.

Le *surikate* est très-vif et très-adroit; il peut marcher debout, ce qui le rapproche des *plantigrades*, et il se tient souvent assis dans une position droite et laissant pendre ses pieds de devant. Il mange des œufs, du poisson, et en général toute sorte de viande crue. Son urine a une odeur très-forte, et l'on prétend qu'il la boit. Il lappe en buvant. Son cri ordinaire est comparable à celui d'un jeune *chien*. Il s'apprivoise facilement, et devient très-familier : cependant, quand il a pris quelqu'un en aversion, il cherche toutes les occasions de le mordre.

Il se trouve aux environs du Cap de Bonne-Espérance. (Desm.)

SURMULET, nom de deux poissons du genre des *mulles*. Le petit est le *mulle rouget;* et le grand, le *mulle surmulet proprement dit*. On appelle aussi le premier *surmulet barbu*. *Voyez* au mot Mulle. (B.)

SURMULOT (*Mus decumanus* Linn., fig. dans l'*Hist. nat. de Buffon*.), quadrupède du genre et de la famille des Rats, dans l'ordre des Rongeurs. (*Voyez* ces deux mots.) Buffon lui a donné le nom de *surmulot*, comme qui diroit gros, grand *mulot*, auquel en effet il ressemble assez par la couleur et les habitudes naturelles. C'est le *rat des bois* de Brisson, le *rat de Norwège* de la *Zoologie britannique*, le *rat gris* de Pennant, et le *mus decumanus* de Pallas.

Plus gros que le *rat*, le *surmulot* a le dos arqué comme l'*écureuil;* sa longueur ordinaire, prise du bout du museau à la naissance de la queue, est de neuf pouces; la queue est aussi longue que le corps, et de petites écailles, entre lesquelles il y a quelques poils courts, la couvrent de même que celle du *rat :* l'on peut compter près de deux cents de ces anneaux écailleux. La tête est alongée, le museau mince, et la mâchoire inférieure très-courte. Les yeux sont grands, ronds, très-saillans et noirs; les oreilles et les pieds sont semblables à ceux du *rat*. Le dessus du corps est d'un gris roussâtre, et le dessous blanchâtre. En hiver, les poils sont beaucoup plus longs qu'en été; ceux du dos le sont toujours plus que les autres, et en outre hérissés et roides. L'on remarque une teinte jaunâtre sur les côtés de la tête, du cou et du corps, et un peu de blanc sur les pieds. Les mâchoires sont garnies

de seize dents; savoir, quatre incisives et douze molaires, trois de chaque côté en haut et en bas. Des douze mamelles, six sont placées sur la poitrine et six sur le ventre.

Cet animal est, pour nos pays, une nouvelle, mais pernicieuse acquisition. Ce n'est que vers l'an 1750 que le *surmulot* a paru en France. On ne le connoissoit pas en Angleterre avant 1730. Aujourd'hui cette espèce, la plus féroce, la plus méchante et la plus nuisible de toutes celles du même genre, est répandue dans presque toute l'Europe. C'est un des funestes présens du commerce maritime; et après avoir porté nos *souris* et nos *rats* dans tous les lieux d'Amérique où nos vaisseaux ont abordé, nous avons reçu d'Asie le malfaisant *surmulot*. Il paroît être originaire de Perse, et de la même espèce que le *rat caspien*, qu'Ælien dit n'être guère moins grand que l'*ichneumon* ou *mangouste* d'Egypte, et arriver en certains temps de l'année aux environs de la mer Caspienne.

M. Pallas (*Glir.*, pag. 92.) remarque que, bien que les *surmulots* soient à présent connus dans toute l'étendue de la Russie, ils n'ont pas encore pénétré en Sibérie. Il en arriva ces années dernières, ajoute cet illustre naturaliste, du désert occidental dans la ville de Jaïk, une multitude prodigieuse. Une semblable cohorte étoit venue auparavant du même canton à Astracan et sur toute la côte de l'ouest de la mer Caspienne : ce fut aux yeux des habitans de ces contrées un présage sinistre. Il en parut, dans le même temps, des troupes considérables près du Volga; ils entrèrent dans les maisons, et y causèrent de grands dégâts.

Les mâles, dans cette espèce, sont plus gros, plus hardis et plus méchans que les femelles. Lorsqu'on les poursuit, dit M. Leroi, et qu'on veut les saisir, ils se retournent et mordent le bâton ou la main qui les frappe. Leur morsure est non-seulement cruelle, mais dangereuse; elle est promptement suivie d'une enflure assez considérable, et la plaie, quoique petite, est long-temps à se fermer. Les femelles produisent trois fois par an, et chaque portée est de douze, de quinze, et quelquefois de dix-huit petits. Les mères préparent un lit de matières douces et molles pour recevoir leur progéniture.

Ces animaux se creusent des trous en terre, comme les *mulots*; quelquefois ils se logent dans ceux des *lapins* et des *hérissons*. Ils paroissent préférer le bord des eaux; quand ils sont chassés, ils n'hésitent pas de se jeter à l'eau, et ils y nagent avec facilité. Ils passent l'été dans les campagnes; mais, pendant l'hiver, ils se retirent en troupes dans les

maisons, et principalement dans les granges, où ils font un dégât infini. Il en reste toujours un assez grand nombre dans les champs, principalement de vieux mâles; chacun d'eux habite seul au fond de son trou, qu'il remplit jusqu'au bord, en automne, de grains, de glands, de faines, &c. Ils en sortent dans les beaux jours, et ne s'y engourdissent jamais: ils prennent alors beaucoup de graisse.

Quoique les *surmulots* se nourrissent principalement de fruits et de grains, ils ne laissent pas d'être aussi très-carnassiers; ils mangent les lapereaux, les levrauts, les cailles, les perdreaux, et même la jeune volaille dans les poulaillers. Ils ont la dent si forte, qu'ils rongent en une nuit des planches de quelques pouces d'épaisseur. S'ils n'étoient pas eux-mêmes des ennemis voraces et dangereux, on leur sauroit gré d'éloigner les *rats* et les *souris* des lieux où ils se retirent, car ils les chassent avec acharnement et succès. Le vrai moyen de les faire fuir eux-mêmes, est d'introduire des *lapins* dans les endroits qu'ils fréquentent; l'odeur de ces animaux les écarte pour toujours. Les chiens les poursuivent avec fureur, et les *furets* vont les prendre dans leurs terriers avec plus d'ardeur encore qu'ils ne recherchent les *lapins*. (S.)

SURNEIGÉES (*vénerie*), voies du gibier sur lesquelles la neige est tombée. (S.)

SUROK ou SUGOR, noms de la *marmotte* en Sibérie et en Tartarie. *Voyez* MARMOTTE. (DESM.)

SURON, nom commun de la *terrenoix* dans quelques cantons. *Voyez* au mot TERRENOIX. (B.)

SURON ou SERON, de l'espagnol *surone* ou *serone*, mot qui signifie un *ballot*. C'est, dans la langue du commerce, un ballot couvert de peau de bœuf fraîche et sans apprêt, le poil en dedans, et cousu avec des filets et des lanières du même cuir. Les *surons* viennent de l'Amérique espagnole, et contiennent des denrées de ces colonies. L'on dit un *suron* de cochenille, un *suron* de jalap, &c. (S.)

SURPLUÉES (*vénerie*), voies du gibier après la pluie. (S.)

SURSU. Suivant l'*Histoire générale des Voyages*, l'on donne ce nom aux *poules* dans le pays d'Angola. (S.)

SUS, Συς en grec. C'est le *cochon*. (DESM.)

SUS, nom latin du *cochon*. (DESM.)

SUS. Les interprêtes ont traduit ce mot hébreu, tantôt la *grue*, tantôt l'*hirondelle*. (S.)

SUSBEC (*fauconnerie*), pituite âcre que les oiseaux de vol jette par le bec, et qui en fait mourir un grand nombre. (S.)

SUSÈTE. En Pologne, c'est le *zizel* ou *souslik*. (Desm.)

SUSLIK. *Voyez* Souslik. (Desm.)

SUTHERLANDE, *Sutherlandia*, arbre de l'Inde figuré pl. 21 du 6ᵉ vol. de l'*Hortus malabaricus* de Rheede, qui forme un genre dans la monoécie monadelphie.

Ce genre a pour caractère un calice campanulé à cinq dents; point de corolle; cinq à dix étamines réunies en tube dans les fleurs mâles; dix anthères géminées, et cinq pistils, à stigmates en massue, dans les fleurs femelles.

Le fruit est un drupe sec à une loge et à une semence. (B.)

SUYUNTU. Nieremberg dit que les Péruviens donnent ce nom au *roi des vautours*. Voy. l'article des Vautours. (S.)

SWARTIE, *Swartia*, nom donné par Gmelin à une plante décrite par Swartz sous le nom de Solandre. *Voyez* ce mot. (B.)

SWARTZIE, *Swartzia*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Mousses, introduit par Bridel, et dont le caractère consiste en un péristome à seize paires de dents et des fleurs hermaphrodites. Il a pour type le *bry pusille* de Dickson. *Voyez* au mot Bry et au mot Mousse.

Hedwig a pris quelques espèces dans ce genre pour former celui qu'il a appelé Cynontode. *Voyez* ce mot. (B.)

SYACOU (*Tanagra sayacu* Lath., pl. enl. nº 301, fig. 1 et 33, f. 1, ordre Passereaux, genre du Tangara. *Voyez* ces mots.). Buffon a donné à cet oiseau le nom de *syacou*, par contraction de son nom brasilien *sayacou*. Dans les deux figures ci-dessus citées, on a donné à l'oiseau de la première le nom de *tangara tacheté des Indes*, et à celui de la seconde le nom de *tangara de Cayenne*; mais Buffon a reconnu que ces deux oiseaux sont de l'Amérique méridionale, appartiennent à la même espèce, et ne diffèrent que par le sexe. L'on présume que celui qui a le ventre blanc est la femelle, et que celui qui l'a vert est le mâle. D'après cela, le *syacou* mâle auroit tout le plumage vert, mêlé de blanchâtre sur le dos, sur les plumes scapulaires, les couvertures de dessus des ailes et leurs pennes : le bec et les pieds sont jaunâtres.

La femelle est pareillement verte, mais cette couleur est moins pure: il y a du brun sur le dos, la gorge, le devant du cou, et du blanc sur le bord des plumes de ces deux dernières parties; la poitrine a de plus une nuance de vert jaunâtre; le ventre est d'un blanc lavé de jaune et de vert; les pennes des ailes et de la queue sont brunes et bordées de vert. (Vieill.)

SYCOMORE, nom spécifique d'un arbre du genre des

figuiers, qui croît abondamment en Egypte, qui parvient à une grosseur monstrueuse, qui, dans l'antiquité, passoit pour incorruptible, et servoit, en conséquence, pour faire les cercueils des rois et des grands. *Voyez* au mot FIGUIER et au mot MOMIE.

Chez nous, on appelle *sycomore* un autre arbre du genre des *érables*, qu'on cultive dans les jardins à raison de la rapidité de sa croissance et de la beauté de son feuillage. On emploie son bois, qui est sonore à un degré éminent, pour faire des instrumens de musique. *Voy.* au mot ERABLE.

Le *faux sycomore* est l'AZEDERACH. *Voy.* ce mot. (B.)

SYDÉRITE, phosphate de fer. *Voyez* SIDÉRITE. (PAT.)

SYDÉROCLEPTE, petite cristallisation volcanique décrite par Saussure. *Voyez* LIMBILITE. (PAT.)

SYKALIS, nom grec appliqué au *bec-figue* et aux *fauvettes*. (S.)

SYKOPHAGOS. C'est ainsi que les Grecs modernes nomment le *loriot*. (S.)

SYLLA-VANDOSCH. Quelques voyageurs disent que la *gazelle commune* s'appelle ainsi à Congo. (S.)

SYLVANE ou SILVANE. C'est le nom que les minéralogistes allemands donnent aujourd'hui au TELLURE. *Voyez* ce mot. (PAT.)

SYLVIA. Ce nom latin, que plusieurs ornithologistes ont appliqué à des oiseaux d'espèce et de genre différens, est généralement employé à présent pour désigner les FAUVETTES. *Voyez* ce mot. (S.)

SYLVIE, nom de l'*anémone des bois*, dont Tournefort avoit fait un genre, parce que ses graines n'ont point de queue. *Voyez* au mot ANÉMONE. (B.)

SYMÉTRIQUE, nom spécifique d'une *couleuvre*. Voyez au mot COULEUVRE. (B.)

SYMPHORICARPE, *Symphoricarpos*, genre de plantes établi par Dillenius, et qui ne renferme qu'une espèce, qui fait partie des *chèvrefeuilles* de Linnæus, sous le nom de *lonicera symphicarpos*. Jussieu l'a rétabli, et lui a donné pour caractère un calice petit, quadridenté, muni de bractées à sa base; une corolle tubuleuse, courte, divisée en cinq découpures presque égales; cinq étamines à peine saillantes; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate capité.

Le fruit est une baie ovale, couronnée, quadriloculaire, et à quatre semences, dont deux sont sujettes à avorter. *Voyez* au mot CHÈVREFEUILLE. (B.)

SYMPLOQUE, *Symplocos*, genre de plantes à fleurs mo-

nopétalées, de la polyandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice à cinq divisions; une corolle de cinq à huit pétales, formant un tube à leur base; un grand nombre d'étamines insérées, sur quatre rangs, au tube de la corolle; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate en tête.

Le fruit est un drupe à cinq loges polyspermes.

Ce genre est figuré pl. 455 des *Illustrations* de Lamarck, et fait partie de la polyadelphie polygynie, dans les écrits de Linnæus. Il renferme des arbres à feuilles alternes, ovales, aiguës, et à fleurs disposées sur des pédoncules axillaires, qui viennent des îles de l'Amérique. L'un, le *symploque de la Martinique*, a les fleurs de cinq pétales et les feuilles dentées; l'autre les a de huit pétales.

L'Héritier, dans une *Dissertation* insérée dans les *Actes de la société Linnéenne de Londres*, rapporte à ce genre les genres CIPONE, HOPEA et ALSTONE. *Voyez* ces mots. (B.)

SYNAGRE, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE. *Voyez* ce mot. (B.)

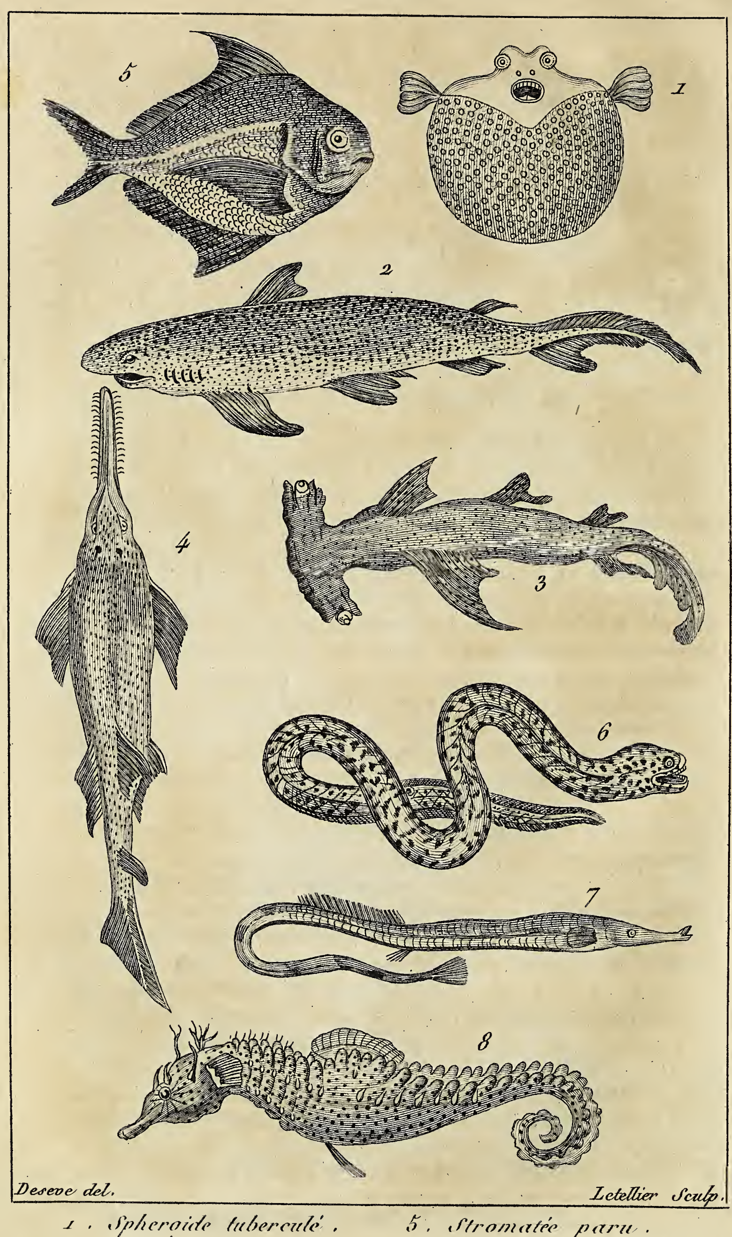
SYNAGRE, *Synagris*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES et de ma famille des GUÉPIAIRES. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles; lèvre inférieure formée de quatre filets très-longs, membraneux, dont deux plumeux; antennes insérées au milieu du front, brisées, renflées vers l'extrémité, de douze ou treize articles, terminées en pointe; mandibules avancées, formant une espèce de bec, quelquefois cornues dans les mâles; mâchoires et lèvre inférieure très-longues, fléchies; palpes courts; les maxillaires de quatre articles, les labiaux de trois.

Les *synagres* ont les caractères des *guépiaires* par la forme de leurs antennes celle de leur bouche, et leurs ailes doublées. Elles diffèrent des insectes des autres genres de la famille, en ce que leur lèvre inférieure est formée de quatre filets très-longs, et que leurs palpes ont des articles de moins, les maxillaires deux, et les labiaux un; l'abdomen est presque conique, arrondi à sa naissance.

Tous les insectes de ce genre sont étrangers et appartiennent en majeure partie à l'Afrique et à l'Asie.

SYNAGRE CORNUE, *Synagris cornuta*, *Vespa cornuta* Linn., Fab. Elle est grande, d'un fauve roussâtre, avec une tache sur le dos; les ailes et l'abdomen noirs; les mandibules ont, dans l'un des sexes, un rameau ou un avancement considérable, formant une sorte de corne. Elle se trouve en Afrique.

Drury l'a figurée tom. 2, tab. 48, fig. 3. (L.)



1. *Spheroide tuberculé.*
2. *Squale requin.*
3. *Squale marteau*
4. *Squale scie.*
5. *Stromatée paru.*
6. *Synbranche marbré.*
7. *Syngnate trompette.*
8. *Syngnate hippocampe*

SYNBRANCHE, *Symbranchus*, genre de poissons établi par Bloch dans la division des Apodes. Il présente pour caractère une ouverture branchiale sous la gorge.

Ce genre, qui a été établi par Bloch, renferme deux espèces qui ont beaucoup de rapports avec les Gymnothorax (*Voyez* ce mot), c'est-à-dire qui ont comme eux le corps cylindrique, serpentiforme, et seulement des nageoires des deux côtés de la queue.

Ces deux espèces sont :

Le Synbranche marbré, qui a le corps verdâtre, varié de taches violettes. Il se trouve dans les eaux douces de Surinam. Il est figuré dans Bloch et dans l'*Hist. naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édit. de Deterville, vol. 1, p. 48. Sa tête est plus grosse que le corps, et voûtée en dessus. Ses mâchoires sont armées de plusieurs rangées de dents; sa peau est flasque, sa chair est grasse, mais sent la bourbe, c'est pourquoi on l'abandonne aux nègres.

Le Synbranche immaculé est d'une seule couleur verdâtre. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, pag. 48. Il vient de Surinam et de Tranquebar. (B.)

SYNEDRELLE, *Synedrella*, genre de plantes établi par Gærtner pour placer la *verbesine nodiflore* de Linnæus, qui diffère des autres.

Ce genre a pour caractère un calice double, l'extérieur de deux folioles ovales, aiguës, opposées, renfermant, dans une fossette, un fleuron femelle lingulé, l'intérieur formé de huit folioles égales; un réceptacle nu, supportant des fleurons hermaphrodites.

Le fruit est composé de plusieurs semences difformes, surmontées de deux pointes.

La *synedrelle* est une plante annuelle qu'on trouve à Saint-Domingue et à la Jamaïque, et dont les feuilles sont opposées, ovales, dentées, et les fleurs disposées en tête dans leurs aisselles. *Voyez* au mot Verbesine. (B.)

SYNGÉNÉSIE. Linnæus a ainsi appelé la dix-neuvième classe de son *Systême des végétaux*, celle qui comprend les plantes dont les anthères des étamines sont réunies en un tube à travers lequel passe le pistil. Elle renferme les plantes que Tournefort avoit appelées *composées*, parce que leurs fleurs sont réunies en plus ou moins grand nombre dans un calice commun.

Aucune classe, plus que celle-ci, ne donne à connoître toute l'étendue du génie de Linnæus. Il a tiré de la combi-

naison des divers modes de fructification qu'on y observe, des conséquences qu'on ne sauroit trop admirer, et qui sont employées avec avantage pour la partager en six ordres principaux, dont les deux premiers sont encore subdivisés.

Le premier de ces ordres est appelé *polygamie égale*, parce que les fleurons du disque sont tous pourvus de la totalité des organes sexuels et produisent tous des fruits. Ses subdivisions sont fondées sur la forme des fleurons, qui sont tous lingulés dans la plus grande partie des genres, ou à cinq divisions égales dans la moindre partie. Les *semi-flosculeuses* de Tournefort, ou les *chicoracées* de Jussieu, entrent dans la première, et les *cynarocéphales* et quelques *corymbifères* de Jussieu entrent dans la seconde.

Le second de ces ordres se nomme *polygamie superflue*, à raison de ce que les fleurons sont hermaphrodites dans le centre des fleurs, et que les fleurons ou demi-fleurons de la circonférence sont femelles fertiles. Elle ne comprend que des genres de la famille des *corymbifères* de Jussieu. On la subdivise en genres à fleurs discoïdes, à fleurs semi-flosculeuses et à fleurs radiées, selon que les fleurons sont uniformes et à cinq divisions, ou uniformes et lingulés, ou que ceux du disque sont à cinq divisions, et ceux de la circonférence lingulés.

Le troisième ordre est formé des plantes faisant aussi partie des *corymbifères* de Jussieu, dont les fleurons du centre sont hermaphrodites, et les fleurons ou demi-fleurons de la circonférence, femelles stériles. On l'appelle *polygamie frustranée.*

Le quatrième est la *polygamie nécessaire*, dont les fleurons du centre sont simplement mâles ou hermaphrodites, stériles, et les fleurons ou demi-fleurons de la circonférence femelles stériles.

Le cinquième comprend les plantes dont les fleurs sont composées de petits groupes de fleurons ou de demi-fleurons, qui ont des calices propres. On l'appelle *polygamie séparée.*

Enfin la sixième, ou la *monogamie*, a des fleurs simples, c'est-à-dire non composées de la réunion de plusieurs. Cet ordre a bien le caractère de la classe, mais il s'éloigne beaucoup des autres par son organisation. Aussi plusieurs botanistes ont-ils cru devoir fondre les genres qui la composent dans les classes où les place le nombre de leurs étamines. Ils entrent dans différentes familles de Jussieu.

Voyez au mot Plante, au mot Botanique, et les *tableaux synoptiques* placés à la fin du dernier volume. (B.)

SINGNATHE, *Syngnathus*, genre de poissons de la division des BRANCHIOSTÈGES, dont le caractère consiste à avoir l'ouverture de la bouche très-petite, et placée à l'extrémité d'un museau très-long et presque cylindrique; point de dents; les ouvertures des branchies sur la nuque.

Ce genre, dont les espèces sont vulgairement appelées *chevaux marins*, d'une d'elles, dont la tête a en effet un peu la forme de celle d'un *cheval*, est fort remarquable par la singulière organisation et par les moeurs de ces espèces. Le mode de leur génération est sur-tout digne de fixer l'attention des scrutateurs de la nature. En effet, chez les SYNGNATHES comme chez les SQUALES, les RAIES, quelques SILURES, la LOTE VIVIPARE, l'ANABLEPS, &c. (*Voy.* ces mots.), il y a un véritable accouplement, et les petits éclosent lorsque les œufs sont dans le ventre de la mère, ou qu'ils y tiennent encore.

Le corps des *syngnathes* est généralement très-alongé et anguleux, ou mieux prismatique. Il est renfermé dans une cuirasse composée d'un grand nombre de pièces, en forme d'anneaux, dont chacune est articulée avec celle qui la précède et celle qui la suit. La substance de ces anneaux est analogue à celle de la corne, mais plus tendre.

La plupart des espèces de ce genre ont, sous le ventre, une carène saillante qui en parcourt la longueur, et ne se termine qu'à l'extrémité de la queue. Cette carène se fend, dans la femelle, au-dessus de l'anus, par l'effet de l'accroissement de ses œufs après la fécondation, et donne par-là moyen à ceux qui sont les plus avancés, de sortir de l'ovaire et de fournir de la place à ceux qui y restent. Les premiers sortis restent pendans sur deux ou un plus grand nombre de rangs, dans le canal produit par l'écartement des deux côtés de la carène, jusqu'à ce que les fétus, qu'ils contiennent et qui s'y nourrissent aux dépens des liqueurs propres à tous les œufs, aient acquis la grandeur et le développement convenables. A cette époque, ces fétus percent la foible membrane qui les tenoit enveloppés, deviennent habitans des mers, et cèdent leur place à de nouveaux œufs chassés du corps de leur mère par la même cause que celle qui les avoit fait sortir.

Lorsqu'il n'y a pas de carène sous le ventre des *syngnathes*, le pan inférieur se fend dans son milieu, et produit un canal entièrement analogue à celui qui vient d'être mentionné, soit par sa forme, soit par son objet.

On ignore si le mâle féconde les œufs dans le ventre de la mère, ou s'il ne procède à cette opération que lorsque les œufs sont parvenus dans le canal en question; mais il y a quelques observations qui autorisent à croire qu'il y a plus

d'une fécondation par saison pour chaque femelle, d'où on peut conclure qu'elles ne sont que partielles, c'est-à-dire qu'elles n'agissent que sur les œufs déjà sortis de l'ovaire.

La gestation des *syngnathes* femelles dure plusieurs mois de l'été, et lorsqu'elle est terminée, la déchirure de leur abdomen, qui sembloit, par sa longueur, devoir causer leur mort, se cicatrise en peu de jours.

La tête de tous les *syngnathes* est très-petite; leur museau est très-alongé, presque cylindrique, un peu relevé par le bout; la bouche, également très-petite, se ferme par le moyen de la mâchoire inférieure, qui se relève. Ils n'ont ni langue, ni dents. L'opercule de leurs ouïes est grand et couvert de striés disposées en rayons, mais il est attaché, ainsi que la membrane bi-rayonnée des branchies dans la majeure partie de son contour, à la tête et au corps, de sorte qu'il ne reste qu'une très-petite ouverture pour le passage de l'eau, ouverture qui est placée sur la nuque. On voit sur le derrière de la tête deux petits trous qui semblent être des évents, mais dont l'usage n'est pas encore connu. Il y a quatre branchies, plus épaisses que celles de la plupart des autres poissons, dans chaque cavité des ouïes, et elles sont très-rouges.

Les yeux des *syngnathes* sont voilés par une membrane très-mince. Leur canal intestinal est très-court et presque sans sinuosités.

Le nombre des nageoires des *syngnathes* varie beaucoup; aucune espèce n'en a de ventrales, et toutes en ont une dorsale; mais les autres manquent en tout ou en partie, selon les espèces.

Leur manière de nager a quelques rapports avec celle des *anguilles* et autres poissons serpentiformes; mais comme leur corps ne peut se mouvoir que dans ses articulations, il semble prêt à se casser à chaque mouvement qu'ils font. Au reste, leur natation est fort lente, ainsi que je m'en suis assuré.

Ces cartilagineux vivent de vers marins de très-petite taille, de crustacés de même dimension, et sans doute de frai de poissons. Il n'est pas probable, vu la petitesse de leur bouche et le défaut d'armes à leurs mâchoires, qu'ils puissent attaquer des poissons. J'ai lieu de croire que plusieurs espèces vivent principalement de *polypes*, car j'en prenois beaucoup parmi les *varecs* flottans qu'on trouve si abondamment dans la haute mer, et qui sont surchargés de *sertulaires*, d'*hydres* et autres animaux de cette classe. *Voyez* au mot Varec et au mot Polype.

Lacépède divise les *syngnathes* en six sections, à raison du nombre de leurs nageoires; mais comme il n'y en a que

huit espèces de connues, cette division n'est pas bien nécessaire.

Ces espèces sont :

Le SYNGNATHE TROMPETTE, *Syngnathus typhle* Linn., qui a des nageoires pectorales, anales et caudales, et le corps à six pans. Il est figuré dans Bloch, pl. 91, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 240, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve dans toutes les mers d'Europe, et il parvient à un pied et demi de long, sur un diamètre d'un demi-pouce. Son corps a dix-huit anneaux ; et sa queue trente-six. Il n'a pas de carène sous le ventre. On se sert de ce poisson, qu'on prend au filet avec les autres, pour faire des appâts pour la pêche à la ligne des autres poissons, car sa chair est trop peu abondante pour servir à la nourriture de l'homme.

On l'appelle *gagnol* sur les côtes de la Méditerranée.

Le SYNGNATHE AIGUILLE, *Syngnathus acus* Linn., a des nageoires dorsale, pectorales, anale et caudale, et le corps a sept pans. Il est figuré dans Bloch, pl. 91, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 240, et dans Lacépède, vol. 2, pl. 2. On le trouve dans les mêmes mers que le précédent, avec lequel il a beaucoup de rapports, et avec lequel, en conséquence, il a été souvent confondu. Il a vingt anneaux à son corps et quarante-trois à sa queue. Son ventre a une carène. Il parvient à une longueur de trois pieds sur un pouce et plus de diamètre. Sa couleur est grise, avec des bandes transversales brunes et rougeâtres. On l'emploie à la pêche des poissons voraces.

Le SYNGNATHE TUYAU, *Syngnathus pelagiscus* Linn., a seulement des nageoires dorsale, pectorales et caudale, et le corps a sept pans. On le trouve dans les mers des pays chauds. Je l'ai fréquemment pris dans ma traversée de France en Amérique, parmi les varecs qui flottent sur la surface de la mer. Il atteint rarement plus d'un demi-pied de long sur deux à trois lignes de diamètre. Il a une carène sous le ventre. Bloch l'a figuré sous le nom de *trompette du Cap*, mais Lacépède pense que cette figure représente une variété du précédent.

Le SYNGNATHE PIPE, *Syngnathus acquoreus* Linn., a seulement une nageoire dorsale à trente rayons, et une nageoire caudale à cinq rayons. Je l'ai trouvé avec le précédent, dont il ne diffère presque que par l'absence des nageoires pectorales et anale.

Le SYNGNATHE HIPPOCAMPE a seulement des nageoires dorsale, pectorales et anale, et cinq excroissances cartilagineuses et barbues au-dessus de la tête. Il est figuré dans Bloch, pl. 109, dans Lacépède, vol. 2, pl. 2, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 240, et dans plusieurs autres ouvrages. On le trouve dans presque toutes les mers et principalement dans la Méditerranée. Il a été connu des anciens. C'est lui qui porte particulièrement le nom de *cheval marin*, à raison de la forme de sa tête, comme on l'a déjà dit, grossièrement ressemblante à celle d'un *cheval*. Il parvient à environ un pied de long sur deux pouces de diamètre. On compte treize anneaux à sept pans sur le corps et environ trente-six à quatre pans sur la queue. Chacun de ces pans, qui quelquefois sont peu marqués, est ordinairement

indiqué par un tubercule garni d'une petite houppe de filamens. On voit cinq de ces tubercules, beaucoup plus gros que les autres, au-dessus des yeux, qui sont grands, brillans et argentés.

Les couleurs du *syngnathe hippocampe* varient du brun au noir de plusieurs nuances et de points blancs. Ælien a écrit qu'il étoit venimeux. Pline et Galien, au contraire, le vantent comme un bon remède propre à faire couler le lait coagulé des nourrices. Aujourd'hui on regarde ses propriétés comme imaginaires, et on ne l'emploie comme les autres espèces, que pour servir d'amorce à la pêche des gros poissons, ce pour quoi il est moins avantageux, à raison de sa grosseur plus considérable.

On voit fréquemment des *syngnathes hippocampes* desséchés dans les cabinets d'histoire naturelle, mais ils ont une forme contre nature; leur corps s'est applati, leur queue s'est recourbée en dessous, et leur tête s'est inclinée. C'est dans l'esprit-de-vin qu'il faut les mettre, ainsi que tous les autres poissons, lorsqu'on veut les conserver de manière à pouvoir les étudier après leur mort.

Le Syngnathe deux piquans, *Syngnathus tetragonus* Linn., a seulement des nageoires dorsale, pectorales et anale, et deux piquans sur la tête. Il est figuré dans Bloch, pl. 21, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 240. On le trouve dans les mers de l'Inde. Il a dix-sept anneaux sur le corps et quarante-cinq sur la queue, dont les premiers sont triangulaires ou hexagones, et les autres quadrangulaires. Il est brun, avec des taches claires ou jaunâtres.

Le Syngnathe barbe, *Syngnathus barbarus* Linn., a une nageoire dorsale, des nageoires pectorales, et le corps à six pans. Il se trouve dans la haute mer.

Le Syngnathe ophidion n'a que la nageoire dorsale qui est garnie de trente-quatre rayons. Son corps est très-délié. Il est figuré dans Bloch, pl. 91, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 240, et dans d'autres ouvrages. On le trouve dans les mers du Nord, où il parvient à un ou deux pieds de longueur sur un diamètre de deux à trois lignes au plus. Son corps est arrondi ou très-peu anguleux, d'un vert obscur avec quatre lignes bleues interrompues. (B.)

SYNGNATHES, *Syngnatha*, ordre d'insectes de ma sous-classe des Mille-pieds, ayant pour caractères : corps aptère, tête distincte, deux antennes, anneaux du corps très-nombreux, presque tous pédigères, formés de deux plaques coriacées, réunies de chaque côté par une membrane ; deux mâchoires réunies à leur base, entre les mandibules et la lèvre inférieure ; deux palpes en forme de crochet. Cet ordre est composé de deux genres : Scutigère et Scolopendre. Il répond aux *scolopendres* des auteurs. (L.)

SYNODE, nom spécifique d'un poisson du genre Ésoce. *Voyez* ce mot. (B.)

SYNONYMIE (*botanique*), concordance de divers noms donnés par différens auteurs aux mêmes plantes. *Voy.* l'article Botanique. (D.)

SYNTHERISMA, *Syntherisma*, genre de plantes établi par Walter dans la *Flora Caroliniana*, dont la principale espèce est le PANIS SANGUIN d'Europe, c'est-à-dire que c'est le même genre que les DIGITAIRES de Haller (*Voy.* ce mot.), ou un genre intermédiaire entre les PANIS et les PASPALES. *Voyez* ces mots.

Ce genre présente cependant quelques différences ; ses valves calicinales ne sont point creuses et carinées comme les florales, mais elles sont planes et embrassent celles-ci par les côtés. La troisième valve est à peine sensible.

Quoi qu'il en soit, le *syntherisma*, ou le *digitaria* ou le *panis sanguin* est, pour la Caroline, une plante extrêmement précieuse ; c'est le meilleur des fourrages qu'on y recueille, et même, on peut le dire, quoique cette plante soit annuelle, le plus abondant. On ne la cultive pas spécialement, mais elle pousse au milieu de l'été, dans tous les terreins qui ont été plantés en maïs, en coton et en tabac, et donne fort aisément deux récoltes dans l'année, lorsqu'on veut se donner la peine de les faire. Comme elle pousse de nouveaux épis à mesure que les anciens se dessèchent, elle a toujours répandu, à l'époque où il est utile de la couper, suffisamment de graines pour l'année suivante. On ne la fauche ordinairement qu'une seule fois, excepté auprès des villes où on vend le foin pour la consommation des chevaux des citadins. Tous les bestiaux la recherchent également, et elle les engraisse très-rapidement. Cette plante, provenue des graines que j'ai rapportées en France, a toujours gelé, tandis que le *panis sanguin*, qui y est naturel, ne craint point l'hiver. (B.)

SYNZYGANTHÈRE, *Synzyganthera*, arbrisseau du Pérou qui forme un genre dans la polygamie monoécie.

Ce genre présente pour caractère un petit calice persistant, divisé en quatre parties ovales ; une petite corolle à quatre divisions ovales ; une seule étamine à filet applati et à deux anthères ovales ; un ovaire supérieur, arrondi, surmonté de trois styles à stigmates aigus ; une baie ovale, pédicellée, triloculaire, contenant une seule semence.

Les ovaires des fleurs hermaphrodites et l'anthère des fleurs mâles avortent.

Les caractères du *synzyganthère* sont figurés pl. 30 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

SYRÈNES. *Voyez* SIRÈNES. (S.)

SYRICHTA (*Simia syrichta* Linn.). Petiver a donné une figure grossière d'un *singe* qu'il appelle *syrichta* (*Gazophil.* 21, tab. 13, fig. 11.), et qu'il regarde comme une

espèce particulière. D'autres zoologistes ont fait mention, d'après Petiver, de cette prétendue espèce, que l'on n'a pas retrouvée. Aussi Erxleben et Latreille dans son *Histoire des Singes*, faisant partie de mon édit. de l'*Histoire naturelle* de Buffon, rangent-ils le *syrichta* au nombre des animaux dont l'existence est fort incertaine.

Les caractères attribués à ce *singe* consistent dans le défaut de barbe, dans la longueur de la queue, des cils et des moustaches. (S.)

SYRINGA, *Philadelphus coronarius* (*icosandrie monogynie* Linn.), nom d'un charmant arbrisseau qui appartient à la famille des Myrthoïdes, et qui est cultivé depuis long-temps dans les jardins. On ignore son lieu natal. Il s'élève à la hauteur de sept à huit pieds. Ses branches sont revêtues d'une écorce grise ou brunâtre, et garnies de feuilles ovales et dentelées, qui naissent opposées sur de courts pétioles, et sont terminées en pointe aiguë; leur surface est rude, d'un vert foncé en dessus, et d'un vert pâle en dessous. Les fleurs croissent en paquets lâches sur les parties latérales et aux extrémités des branches; elles ont chacune un pédoncule court et distinct, un calice à quatre divisions, quatre pétales ovales, étendus, et environ vingt étamines insérées au calice, et qui environnent un style fendu en quatre. Ces fleurs, qui se montrent à la fin de mai, sont blanches, et répandent une odeur forte et agréable, qui a quelque rapport à celle de la fleur d'orange. Le fruit est une capsule à quatre loges et à quatre valves, faisant corps avec le calice, et contenant plusieurs semences attachées au bord central des cloisons, qui sont opposées aux valves. Cet arbrisseau forme un genre dont les caractères sont figurés pl. 420 de l'*Illust. des genres* de Lamarck.

On connoît trois autres espèces de *syringa*, qui sont :

Le Syringa nain, *Philadelphus nanus* Mill., à feuilles ovales et un peu dentelées, et à fleurs solitaires et doubles ou semi-doubles : il fleurit très-rarement.

Le Syringa inodore, *Philadelphus inodorus* Linn., à feuilles très-entières et à grandes fleurs; il croît naturellement dans la Caroline.

Le Syringa aromatique, *Philadelphus aromaticus* Mus., qui nous vient de l'Inde, et dont les feuilles aiguës, lancéolées et persistantes exhalent une odeur agréable quand elles sont froissées.

Le *syringa ordinaire* ou *des jardins* (*coronarius*), offre une variété à feuilles panachées de jaune; mais ce panache disparoît quand l'arbrisseau est vigoureux et en bon état.

Cette espèce, et le *syringa nain*, réussissent dans presque tous les sols et à toutes les expositions. On les multiplie de drageons, qu'on sépare en automne, et on les met en pépinière, dans laquelle on les laisse un ou deux ans pour leur donner le temps d'acquérir de la force, après quoi on les transplante à demeure dans les jardins ou bosquets printaniers. (D.)

SYRIOT. C'est la *fauvette grise*. Voyez l'article des FAUVETTES. (S.)

SYROPERDIX, espèce de *perdrix* qui avoit, selon Ælien, le plumage noir, le bec fauve, la chair plus compacte et de meilleur goût, enfin le naturel plus sauvage que les autres *perdrix*. (*De Nat. Animal.*, lib. 16, cap. 7.) Il me paroît que cet oiseau est un *tétras* et non une *perdrix*. Quoi qu'il en soit, M. Brisson s'est écarté de son exactitude accoutumée, en rangeant le nom de *syroperdix* parmi ceux qui ont été donnés en différentes langues à la *perdrix de Damas*, oiseau fort différent de la *perdrix noire* ou *syroperdix* d'Ælien. *Voyez* l'article des PERDRIX. (S.)

SYRPHE, *Syrphus*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, de ma famille des SYRPHIES, et qui a pour caractères : suçoir de plus de deux soies, reçu dans une trompe bilabiée, membraneuse, longue, rétractile, cachée dans un avancement presque perpendiculaire, plus court que la tête; antennes à palette; soie latérale.

Les *syrphes* ont beaucoup de rapports avec les *mouches*, parmi lesquelles Linnæus, Geoffroy et plusieurs autres naturalistes les ont placés; ils en diffèrent particulièrement par les parties de la bouche; leur suçoir étant composé de quatre soies, au lieu que celui des *mouches* n'en a que deux au plus. Ce genre avoit été établi par Scopoli, sous le nom de *conops*. M. Fabricius a changé ce nom en celui de *syrphe*.

Ces insectes sont en général peu velus, à l'exception de quelques espèces. On les trouve sur les plantes et sur les fleurs. Ils volent avec beaucoup de rapidité, et font entendre en volant un bruit semblable au bourdonnement des abeilles.

Leurs larves ressemblent à des vers mous, sont blanchâtres et n'ont point de pattes; leur corps est alongé, cylindrique, composé de plusieurs anneaux; leur partie antérieure est pointue, conique; leur partie postérieure grosse et arrondie; leur bouche est une espèce de suçoir, souvent accompagné d'un dard pointu et de deux crochets écailleux, qui servent à la larve pour hacher les substances dont elle se nourrit. Ces larves respirent par quatre stigmates, dont deux sont placés

à la jonction du second anneau avec le troisième ; les deux autres beaucoup plus grands, et dont la forme varie, sont à l'extrémité du corps et renfermés dans une espèce de bourse charnue, élevés quelquefois en forme de cornes. Les larves que Réaumur a nommées *vers à queue de rat*, sont de ce genre.

Ces différentes larves n'habitent pas les mêmes lieux : les unes se tiennent sur les arbres et les plantes peuplées de pucerons dont elles se nourrissent uniquement, et dont elles détruisent une grande quantité. Comme elles sont dépourvues d'yeux, elles cherchent ces insectes avec leur tête, et dès qu'elles en ont atteint un, elles le saisissent avec leur dard, qu'elles retirent ensuite avec le puceron sous le second anneau de leur corps pour le sucer, et après elles rejettent sa peau desséchée. Quelques naturalistes ont donné aux insectes qu'elles produisent le nom de *mouches aphidivores*, c'est-à-dire *mangeurs de pucerons*.

Les larves à *queue de rat* vivent dans les eaux bourbeuses et marécageuses ; elles sont de couleur blanchâtre, mais ordinairement couvertes de boue ; le dessous de leur corps est garni de six paires de mamelons charnus, qui font l'office de pattes. Ce que ces larves ont de plus singulier, c'est une longue queue composée de deux tuyaux qui rentrent l'un dans l'autre, et dont le second leur sert pour respirer l'air. Comme ces tuyaux rentrent l'un dans l'autre avec facilité, la queue a quelquefois cinq pouces d'étendue quand la larve les alonge autant qu'il est possible, grandeur qui contraste avec celle de son corps, qui n'a que sept ou huit lignes de long. La nourriture de ces larves consiste en des fragmens de feuilles pourries et beaucoup d'autres matières corrompues qui se trouvent dans les eaux ; quoiqu'elles habitent ordinairement au milieu d'une boue d'une puanteur insupportable, elles peuvent cependant vivre dans des endroits moins fétides, car on en trouve quelquefois dans les mares et les étangs.

Une autre espèce de larve de *syrphe*, remarquable par l'extrémité postérieure de son corps qui offre des épines disposées en rayon, habite les nids des *abeilles-bourdons* vivant en société sous la mousse. Ce n'est ni à la cire ni au miel de ces insectes qu'elle en veut, ce sont leurs larves et leurs nymphes qu'elle cherche pour les dévorer.

Les oignons de narcisse servent de nourriture à une autre larve.

Toutes ces larves se changent en nymphes sous leur peau, qui se durcit. Celles qui se nourrissent de *pucerons*, se logent dans la courbure de quelque feuille ; elles y collent le dessous

de leur corps, qui peu à peu change de forme, et prend au bout de quelques heures celle sous laquelle on nous peint les larmes. La peau de la larve en se desséchant, devient presque aussi dure que la corne, sans perdre sa transparence ; elle ne devient opaque que lorsque l'insecte est formé et prêt à la quitter, ce qui arrive le plus souvent au bout de seize à dix-sept jours.

Les larves à *queue de rat*, sortent de l'eau et s'enfoncent dans la terre pour se métamorphoser en nymphes ; la forme de la coque diffère beaucoup de celle de la larve ; la queue se raccourcit ; le corps devient plus gros, et il naît à la tête de la coque quatre cornes qui forment une espèce de carré ; elles servent à la nymphe pour respirer, et elles répondent à quatre stigmates qui sont sur le corcelet de l'insecte. Lorsque la saison est favorable, cette espèce de *syrphe* quitte sa dépouille de nymphe huit ou dix jours après le changement de la larve.

Ces insectes tardent peu à s'accoupler après leur dernière métamorphose, et dans cette action, le mâle est placé sur le dos de la femelle. Toutes les femelles sont très-fécondes, et elles savent trouver les endroits propres à déposer leurs œufs et à nourrir les larves qui doivent en sortir. Celles dont les larves sont à *queue de rat*, ne placent point leurs œufs dans l'eau, mais dans des endroits humides qui en sont peu éloignés ; on trouve quelquefois de ces œufs rangés par tas, dans les cavités des arbres qui conservent de l'eau de pluie.

Ces insectes qui forment un genre nombreux, ont été divisés en deux familles. La première est composée de ceux à antennes plumeuses ; la seconde, de ceux à antennes terminées par une soie.

Nous l'avons partagé d'une autre manière :

A. Syrphes brévicornes, *Brevicornes*. Antennes de la longueur au plus de la tête ; premier article beaucoup plus court que le dernier.

* Soie plumeuse ; palette ovalaire.
Syrphus inanis, bombylans.

** Soie plumeuse ; palette presque globuleuse.
Syrphus intricarius, tenax.

*** Soie simple ; abdomen court, triangulaire.
+ Corps très-velu.
Syrphus fuciformis.

++ Corps glabre ou légèrement velu.
Syrphus ruficornis, tristis.

**** Soie simple ; abdomen alongé.
Syrphus pipiens, pendulus.

B. Syrphes longicornes, *Longicornes.* Antennes plus longues que la tête; premier article presque aussi long au moins que le dernier.

* Second et troisième articles des antennes formant un fuseau.
Ceria abdominalis Fab.

** Dernier article des antennes cylindrique, obtus, n'étant pas plus court que le premier.
Mouche-abeille de Degéer.

*** Dernier article des antennes conique, pointu, plus court que le premier.
Mulio arcuatus, bicinctus Fab.

La trompe des *mulions* de M. Fabricius ne diffère pas de celle des *syrphes.* La longueur respective de leurs antennes varie trop dans les *syrphes* pour offrir une considération qui devienne une base générique. C'est pour cela que nous avons réuni les *mulions* aux *syrphes.*

Ce genre est très-nombreux : nous n'en citerons que quelques espèces :

Syrphe vide, *Syrphus inanis* Fab.; *Musca inanis* Linn.; *Mouche à zônes* Geoff. Il a environ neuf lignes; les antennes plumeuses, jaunes; la tête jaune; les yeux bruns; le corcelet brun-fauve; l'abdomen transparent, jaunâtre, avec deux ou trois bandes transversales noires en dessus, roussâtres en dessous; les ailes transparentes, avec une tache noirâtre près du bout.

On le trouve en Europe sur les fleurs. Sa larve vit dans les nids des *bourdons.*

Syrphe bourdon, *Syrphus bombylans* Fab., Mus., Linn. Cet insecte est de la grandeur d'un *bourdon*, auquel il ressemble par la couleur; il a tout le corps velu, noir, à l'exception de la partie antérieure de la tête qui est jaune, et des derniers anneaux de l'abdomen, qui, en dessus, sont couverts de poils roux assez longs; ses pattes sont noires; ses ailes transparentes, avec une grande tache brune au milieu et quelques petites près de l'extrémité.

On le trouve en Europe dans les bois.

Syrphe transparent, *Syrphus pellucens* Fab.—*Musca pellucens* Linn. — La *Volucelle à ventre blanc en devant* Geoff. Il est noir, avec le front jaune; le second anneau de l'abdomen, blanc et transparent; une tache et des nervures brunes sur les ailes. Il est de la division du *syrphe vide.*

Syrphe clavipède, *Syrphus clavipes* Fab. Cette belle espèce a près de huit lignes de long. Elle est noire, mais toute couverte d'un duvet d'un gris jaunâtre. Le corcelet a une bande noire, transverse; l'abdomen est couvert d'un duvet d'un jaune roussâtre, à commencer du second anneau qui a deux petites raies obliques, blanchâtres. Les

pattes postérieures ont les cuisses très-renflées, avec les jambes arquées, dans les mâles sur-tout. L'abdomen de la femelle est différent pour les couleurs. Les second, troisième et quatrième anneaux sont noirs; leur bord postérieur est d'un gris jaunâtre.

Cette espèce se trouve assez communément à Paris sur les fleurs, au printemps.

SYRPHE TENACE, *Syrphus tenax* Fab.; *Mouche*, Linn., Geoff. Ce *syrphe* ressemble à une *abeille* par les couleurs et par les poils qui couvrent son corps; il a le devant de la tête d'un brun noirâtre, avec des poils blanchâtres; le corcelet couvert de poils d'un gris jaunâtre; l'abdomen brun, avec une large tache jaune-fauve de chaque côté du premier anneau; les ailes jaunâtres au milieu, transparentes aux deux extrémités; les pattes brunes; les tarses et le haut des jambes jaunâtres.

On le trouve en Europe auprès des eaux bourbeuses.

Sa larve, qui est une de celles *à queue de rat*, est figurée dans Goedart, Swammerdam et Réaumur : elle vit dans les latrines et les eaux croupissantes, et autres endroits semblables; on la trouve aussi dans la bouillie des chiffons avec lesquels on fait le papier. Linnæus rapporte un fait singulier par rapport à cette larve, et qu'on auroit peine à croire s'il n'étoit attesté par un naturaliste aussi digne de foi; c'est que lorsqu'on bat cette bouillie pour faire le papier, la larve, quoique fortement frappée à coups de marteau, n'est point écrasée, ne périt point, et subit sa dernière métamorphose.

SYRPHE PENDANT, *Syrphus pendulus* Fab. — *Musca pendula* Linn. — La *Mouche à corcelet strié, et bandes jaunes interrompues sur le ventre* Geoff. Il a un demi-pouce de long. Son corps est noir : sa tête est jaune, avec une bande noire; le corcelet a quatre raies longitudinales jaunes; l'abdomen a trois paires de taches de la même couleur. Sa larve vit dans l'eau; elle est du nombre de celles que Réaumur appelle à *queue de rat*.

SYRPHE DU GROSEILLIER, *Syrphus ribesii* Fab. — *Musca ribesii* Linn. — La *Mouche à quatre bandes jaunes sur le ventre, dont la première est interrompue*, Geoff. Il a quatre lignes et demie de long. Sa tête est jaune, avec les yeux d'un brun rougeâtre. Le corcelet est bronzé, avec l'écusson et des poils jaunes; l'abdomen est noir en dessus, avec quatre bandes transverses jaunes, dont la première est interrompue. Les pattes sont jaunes, tachetées de noir. Il est de la division du précédent.

La larve se nourrit de pucerons, et se trouve principalement sur le groseillier.

SYRPHE DU ROSIER, *Syrphus pyrastri* Fab. — *Musca pyrastri* Linn. — La *Mouche à six taches blanches en croissant sur le ventre* Geoff. — *Mouche du rosier* Degéer. La tête est blanche, avec les yeux d'un brun rougeâtre; le corcelet est entièrement bronzé; l'abdomen est noir, avec trois paires de taches blanches en croissant.

Sa larve vit spécialement sur le rosier, dont elle suce les pucerons. Elle est d'un beau vert, avec une raie blanche ou jaunâtre le long du dos.

SYRPHE ARQUÉ, *Mulio arcuatus* Fab. — La *Mouche imitant la*

guêpe, à longues antennes, Geoff. Il a environ quatre lignes de long. Ses antennes sont noires, avec la soie simple; le devant de la tête est jaune, avec une ligne noire au milieu; le corcelet est noir, avec une ligne jaune, interrompue, de chaque côte; l'écusson est jaune, avec le milieu noir; l'abdomen a quatre raies interrompues et jaunes; le milieu du bord postérieur des second et troisième anneaux sont de la même couleur; les pattes sont d'un jaune roussâtre, avec l'origine des cuisses noire; le bord extérieur des ailes a, jusqu'aux deux tiers de sa longueur, une tache jaunâtre, avec une tache noirâtre près de l'extrémité.

On prendoit cet insecte pour une *guêpe*, à raison de ses couleurs. (L.)

SYRPHIES, *Syrphiæ*, famille d'insectes de l'ordre des Diptères, qui a pour caractères : suçoir de plus de deux soies, reçu dans une trompe bilabiée, membraneuse, longue, rétractile; tête ayant un petit avancement; antennes à palette, dont les dernières pièces sans articulations.

Les *syrphies* qui composent une grande partie du genre des *mouches* de Linnæus, de Geoffroy et de Degéer, ont en effet la figure extérieure des insectes de ce genre. Leur tête est hémisphérique, de la largeur du corcelet, a souvent un avancement antérieur en forme de bec et échancré; le front uni, sans fossettes propres à loger les antennes; deux gros yeux à réseau; trois petits yeux lisses; le corcelet cylindrique; les ailes grandes, horizontales, ordinairement écartées; les cuillerons grands; les balanciers courts; l'abdomen cylindrique, ou conique, ou triangulaire; les jambes n'ont pas d'épines; les tarses ont deux forts crochets et deux pelotes; leur suçoir composé de quatre soies; leurs palpes comprimés, et ressemblant eux-mêmes à une pièce de ce suçoir, les distinguent des *muscides*.

Dans leur état parfait, ces insectes vivent tous sur les fleurs, dont ils extraient avec leur longue trompe les sucs mielleux. Ils volent assez vîte, et font alors entendre un bruissement plus ou moins fort, suivant la grandeur des espèces. Sous la forme de larves, ils se nourrissent, pour la plupart, ou de matières animales putrides, ou d'insectes vivans, soit parfaits, soit en état de larves. Les larves des *syrphies* ressemblent à un ver membraneux, apode, déprimé, alongé, aminci en devant, ou terminé par une espèce de queue, ayant des stigmates à ces deux extrémités; leur tête n'a pas de forme constante, étant molle et charnue; elle est armée d'un ou de deux crochets écailleux, qui lui servent à piocher ou à hacher les substances dont vit l'animal. Ces larves se convertissent en nymphes dans leur peau même, qui devient une coque; renfermées dans cette coque, elles prennent d'abord la figure

d'une boule alongée, se développent ensuite et acquièrent la forme de nymphes véritables. L'insecte parfait sort de sa coque, en faisant sauter une portion, en forme de calotte, d'une de ses extrémités.

Je divise cette famille en deux. La première section renferme les *syrphies*, dont la soie du dernier article est latérale ; dont le corps est peu alongé ; les cuillerons grands, et couvrant en bonne partie les balanciers. Ici sont les genres, RHINGIE, SYRPHE. Dans la seconde section, sont les *syrphies*, dont les antennes ont la soie apicale ; dont le corps est alongé ; les balanciers découverts et longs, et l'abdomen cylindrique, alongé et courbé à l'extrémité. Elle est formée du genre CÉRIE. (L.)

SYRTALE, nom spécifique d'une COULEUVRE. *Voyez* ce mot. (B.)

SYZYGIE, *Sysygium*, genre de plantes établi par Gærtner, d'après Brown, et qui a pour type le *myrte de Ceylan* de Linnæus.

Ce genre offre pour caractère un calice sans dents ou divisé en quatre parties ; une corolle de quatre pétales ; un grand nombre d'étamines insérées au calice ; un ovaire inférieur biloculaire, surmonté d'un seul style.

Le fruit une baie uniloculaire dans sa maturité, et renfermant une semence à grands cotylédons et à radicule à peine visible. *Voyez* au mot MYRTE. (B.)

SZEINAN. Cè mot se trouve dans le *Dictionnaire* de M. Valmont de Bomare, pour celui de *tzeiran*. (S.)

SZYMRON. En tartare, c'est le *souslik*. (DESM.)

T

TAALEB, nom arabe de l'Adive. *Voyez* ce mot. (S.)

TAAOU-YU-TCHIN, espèce de *martin-pêcheur* de la Chine. *Voyez* au mot Martin-pêcheur, l'article du Martin-pêcheur du Bengale. (S.)

TABAC, NICOTIANE TABAC, PETUN, HERBE A LA REINE, *Nicotiana tabacum* Linn, plante annuelle du genre Nicotiane (*Voyez* ce mot.), originaire de l'Amérique, et qui, depuis deux siècles et demi, s'est répandue dans les quatre parties du monde, où on la cultive et on la prépare de diverses manières, non pour les arts ou pour servir d'aliment, mais comme plante de fantaisie, qui se mâche, se fume et se prend en poudre; elle est aussi employée quelquefois en médecine. On donne indifféremment le nom de *tabac*, ou à la plante même, ou à sa poudre, ou à ses feuilles entières et séchées.

La plante a une racine fibreuse, rameuse, blanche, et d'un goût fort âcre. Sa tige, qui s'élève jusqu'à la hauteur de quatre ou cinq pieds, est cylindrique, assez forte, grosse comme le pouce, légèrement velue et pleine de moelle. Elle se divise en un grand nombre de rameaux garnis de feuilles amples, alternes, ovales-lancéolées, ayant environ dix pouces de longueur sur trois et demi de largeur. Le sommet de ces feuilles est aigu; leurs bords sont légèrement ondés, leur surface velue et à nervures très-apparentes, leur couleur un peu jaunâtre ou d'un vert pâle; elles teignent la salive, ont une saveur âcre, et sont glutineuses au toucher; leur base embrasse la tige, et se trouve partagée en deux lobes ayant la forme d'oreillettes. Les fleurs, d'une couleur purpurine ou ferrugineuse, présentent une assez belle panicule à l'extrémité des rameaux; leur calice est d'une seule pièce, légèrement velu, et découpé en cinq segmens aigus; la corolle a un tube deux fois plus long que le calice, et un limbe plane ouvert en godet et à cinq divisions. Les étamines, au nombre de cinq, offrent une particularité qui a été observée par Desfontaines (*Voyez* le mot Irritabilité.); elles s'approchent ensemble du stigmate pour le féconder, et forment alors comme une couronne autour de cet organe, dont elles s'éloignent après la fécondation. A ces fleurs succèdent des fruits oblongs, membraneux et à deux loges, contenant un

grand nombre de semences très-fines, qui fournissent de l'huile. Cette plante est figurée tom. 15 de ce Dictionnaire, vis-à-vis la page 497. Elle s'est tellement naturalisée en Europe, qu'elle y croît aujourd'hui presque sans soins et sans culture. Elle fleurit en juillet et août, et supporte quelquefois les hivers modérés; cependant elle est ordinairement annuelle dans nos climats; mais au Brésil, dit Bomare, elle fleurit continuellement, et vit dix ou douze ans; sa graine, ajoute ce naturaliste, conserve la faculté de germer pendant le même nombre d'années, et ses feuilles se maintiennent avec toute leur force pendant près de cinq ans.

Outre cette espèce de *tabac* qu'on appelle quelquefois *nicotiane* ou *tabac à larges feuilles*, il y en a un autre *à feuilles étroites*, mais qui n'est qu'une variété: celui-ci porte le nom de *tabac de Virginie*, de *petun des Amazones*. La *nicotiane rustique* est encore un vrai *tabac* cultivé et naturalisé en Europe; elle a une feuille ronde ou oblongue et pétiolée; on la nomme vulgairement *petite nicotiane*, *tabac femelle*, *tabac du Mexique* ou *faux tabac*. C'est de ces trois plantes dont je vais parler sous le nom que porte cet article.

Le *tabac* n'est point une denrée de première nécessité. Il n'offre aucun aliment, aucun véritable secours à l'homme, soit en santé, soit malade. En médecine il est plus nuisible qu'utile, et son emploi est souvent dangereux. Comment se fait-il donc que cette plante ait acquis dans le monde une si grande célébrité? Comment et pourquoi, depuis deux siècles, s'est-elle multipliée si rapidement dans tous les coins du globe? Le *tabac* a séduit toutes les nations. L'Arabe le cultive dans ses déserts; les Japonais, les Indiens, les Chinois en font usage; on le trouve dans les contrées brûlantes de l'Afrique, et les habitans des zones glaciales ne peuvent s'en passer. Il plaît au Nègre, au Hottentot, au Samoyède, au Lapon, au sauvage de l'Amérique; il est enfin de mode chez presque tous les peuples civilisés de la terre. Les uns le mâchent, les autres remplissent leur bouche de sa fumée, d'autres en respirent la poudre par le nez. Les riches comme les pauvres en font une consommation prodigieuse. Pour tous c'est une jouissance ou plutôt un besoin, qui même fait souffrir celui qui ne peut le satisfaire. Il n'est pas jusqu'à l'homme le plus misérable, qui, après un morceau de pain, ne préfère le *tabac* à tout le reste. D'où vient donc l'attrait puissant qu'a cette plante? Elle appartient à une famille qui renferme plusieurs poisons; dans sa fraîcheur elle a une odeur virulente et narcotique. Comment, étant séchée et pulvérisée,

peut-elle changer de nature au point de satisfaire tous les goûts et d'être recherchée par tout le monde? Doit-elle cette faveur à l'espèce d'ivresse que cause sa fumée, ou à la petite convulsion agréable que produit sa poudre, quand on la respire? Est-ce parce qu'elle agace ou ébranle les nerfs, qu'on aime à en user, ou à cause du bien-être qu'elle semble faire éprouver, en dégageant la tête des humeurs qui l'embarrassent? Je laisse au médecin philosophe à décider ces questions. Il me suffit que le *tabac* soit devenu chez presque tous les peuples un objet de culture, d'échange et de consommation journalière, pour que je doive en parler avec quelqu'étendue. Après avoir tracé son histoire en peu de mots, je dirai comment il est cultivé en Amérique et en Europe, et quelles sont les préparations qu'il reçoit avant de passer dans le commerce; je parlerai ensuite de son débit, de ses propriétés et de ses divers usages.

I. *Histoire du Tabac.*

Si la découverte de l'Amérique n'a pas rendu les peuples de l'Europe plus sages et plus heureux, on ne peut au moins s'empêcher de convenir qu'elle a augmenté leurs jouissances. Avant cette époque, nous ne faisions point usage du *sucre* et du *café*; le *coton* étoit très-rare; la *cochenille* et l'*indigo* ne teignoient point nos laines; nous n'avions ni *cacao* pour composer nos déjeuners, ni *quinquina* pour guérir la fièvre; enfin, le *tabac* nous étoit entièrement inconnu. C'est vers l'an 1560, qu'il fut introduit en Europe. Il y porta d'abord divers noms. On l'appela *nicotiane*, *herbe du grand-prieur*, *herbe à la reine*, parce que M. Nicot, ambassadeur de France à la cour de Portugal, en ayant eu alors connoissance par un marchand flamand, présenta cette plante au grand-prieur à son arrivée à Lisbonne, et puis à son retour en France, à la reine Catherine de Médicis. Elle fut appelée aussi *herbe de Sainte-Croix*, *herbe de Tornabone*, des noms du cardinal de Sainte-Croix, et de Nicolas Tornabon, légat en France, qui les premiers la mirent en réputation dans l'Italie. Aux Indes occidentales, sur-tout au Brésil et dans la Floride, elle portoit le nom de *petun*, qu'elle y conserve encore; mais les Espagnols lui donnèrent celui de *tabac*, parce qu'ils la connurent premièrement à *Tabago*, l'une des petites Antilles, ou, selon d'autres, à *Tabasco*, province de l'audience du Mexique. C'est ce dernier nom qui a prévalu en Europe. Thevet a disputé à Nicot la gloire d'avoir donné le *tabac* à la France. Mais il est reconnu que François Drach, célèbre marin anglais, qui conquit la Virginie, en enrichit son pays.

Les Espagnols et les autres Européens ayant fait usage du *tabac* à l'imitation des Indiens, le portèrent bientôt par-tout où s'étendoit leur commerce. Ainsi, cette plante qui n'étoit autrefois qu'une simple production sauvage d'une petite île ou d'un petit canton de l'Amérique, se répandit en peu de temps dans un très-grand nombre de

pays de climats différens. Les lieux les plus renommés où elle croît et où on la cultive aujourd'hui, sont Vérine, le Brésil, Borneo, la Virginie, le Maryland, le Mexique, l'Italie, l'Espagne, la Hollande et l'Angleterre. Avant la révolution, sa culture étoit prohibée dans presque toute la France pour l'intérêt du fisc; maintenant elle y est permise, et le sol de ce pays est très-propre au *tabac*. Il y a des provinces qui en produisent d'excellens, telles que la Bourgogne, la Franche-Comté, l'Alsace, le Dauphiné, le Languedoc, le Béarn : on sait de quelle réputation a toujours joui celui de Clérac et de Tonneins. Il semble donc qu'il seroit très-avantageux de le cultiver chez nous. Cependant, les opinions sont partagées sur ce point.

Les partisans de la culture du *tabac* en France, disent qu'elle employeroit beaucoup de terreins incultes; que cette plante n'est pas d'une végétation difficile; qu'aucun peuple n'a, comme le Français, le talent de sa manipulation; que le prix de la plante et les frais de culture et de fabrication répandroient dans les diverses classes des cultivateurs artisans un argent bien utile; que nous ne porterions pas alors chaque année chez l'étranger, douze à quinze millions au moins, qui sont perdus pour nous, parce que, lorsque nous n'achetons pas nos *tabacs* directement de l'Angleterre ou de la Hollande, nous les tirons de l'Amérique, qui se sert de nos fonds pour payer ses dettes aux Anglais; qu'enfin, la France concentreroit chez elle une denrée précieuse par son débit, et dont elle pourroit bientôt faire commerce avec les autres nations. Voilà, en faveur de cette culture, des raisons très-spécieuses. Mais ceux qui sont d'une opinion contraire, répondent que le *tabac* étant originaire des pays chauds, celui d'Amérique sera toujours meilleur que le nôtre, et lui sera toujours préféré dans le commerce; que la permission de le cultiver en France peut entraîner plusieurs cultivateurs dans de mauvaises spéculations, ou leur faire négliger des cultures plus utiles; qu'enfin, la vente de cette denrée exige une manipulation longue et coûteuse, tandis que le *vin*, le *blé*, le *foin* peuvent être vendus aussitôt après la récolte. D'ailleurs, ajoutent-ils, le *tabac* épuise le sol; il ne donne ni paille, ni fourrage, ni fumier; il ne ménage aucune ressource à l'homme ni aux animaux, dans les temps de disette. Il vaut donc mieux laisser à l'Amérique le soin de nous le fournir, et consacrer nos terres à des productions qui soient utiles à tout le monde.

Dans ce partage d'opinions, il est difficile de prononcer. La question sur les avantages ou désavantages qui résulteroient, pour la France, de la culture du *tabac*, ne peut être décidée que par l'expérience. C'est au cultivateur à la résoudre : qu'on le laisse agir, il saura bientôt si cette culture est favorable ou contraire à ses intérêts.

Revenons à l'histoire du *tabac*. « Il a eu, dit Bomare, ses détracteurs ainsi que ses panégyristes. Amurat IV, empereur des Turcs, un Czar et un roi de Perse, en défendirent l'usage à leurs sujets sous peine de la vie ou d'avoir le nez coupé. Jacques Stuart, roi d'Angleterre, et Simon Paulli, ont fait un traité sur le mauvais usage du *tabac*. On trouve une bulle d'Urbain VIII, par laquelle il excommunie ceux qui prennent du *tabac* dans les églises. Le père Labat dit que le *petun* fut comme une pomme de discorde, qui alluma

» une guerre très-vive entre les savans». Cette guerre, aussi ridicule que celle à laquelle le *café* et le *quinquina* donnèrent lieu, n'a pas empêché le *tabac* de se répandre chez tous les peuples des deux continens. « En » Europe, en Turquie, en Perse, ajoute Bomare, et même en Chine, » on se sert de la pipe pour fumer; mais dans les deux presqu'îles de » l'Inde et dans les îles de l'Océan oriental, presque tous les peuples » idolâtres fument des *chirontes* ou petits rouleaux de feuilles de *ta-* » *bac*, appelées *cigales* en Amérique. Les Mahométans du Mogol et » de l'Inde fument avec un gargoulis double, dont la construction est » aussi bizarre que dispendieuse; l'un sert à recevoir la fumée à tra- » vers de l'eau, et l'autre à contenir le *tabac* et le charbon allumé. » Cette fumée de *tabac* est très-douce et beaucoup plus agréable ». (*Dict. d'Hist. nat.*) Je ferai connoître à la fin de cet article les autres usages du *tabac*. Il est temps de parler de sa culture.

II. *Culture du Tabac.*

Dans les divers pays où on cultive le *tabac*, on suit des méthodes différentes, qu'exige la variété des sites et des climats, et souvent la nature du terrein. Quoique ces méthodes se rapprochent dans les points essentiels, chacune d'elles présente quelques détails qui lui sont particuliers. La plus grande partie du *tabac* qui se consomme en Europe, nous vient des Etats-Unis de l'Amérique, qui est le pays natal de cette plante, et d'où elle s'est répandue dans le reste du globe. Il est donc convenable de faire connoître d'abord, comment elle est cultivée et préparée dans les contrées de cette partie du monde qui en exportent le plus, c'est-à-dire, dans la Virginie et le Maryland.

Culture et préparation du Tabac en Virginie et en Maryland.

J'en ai pris les détails suivans dans Miller, qui les tenoit, dit-il, de bonne main.

En Virginie et Maryland, on sème le *tabac* sur couche et sous châssis; ce semis se fait au printemps, plutôt ou plus tard, selon que cette saison est plus ou moins hâtive. On l'élève aussi en pleine terre, amendée et bien ameublée; mais alors on a soin de le couvrir à la moindre apparence de froid. Cette plante aime un sol chaud, doux, fertile et mêlé de sable; dans un terrein vierge et humide, elle croît avec beaucoup de force.

Le plant, élevé soit sur couche, soit en pleine terre, est en état d'être mis à demeure lorsque la quatrième feuille est développée, et que la cinquième commence à se former; on profite pour cette opération de la première pluie. Le terrein destiné à transplanter le *tabac* est préparé en monticules, comme une houblonnière; il doit avoir été labouré à la charrue, ou, ce qui est plus avantageux, à la bêche, et rendu aussi meuble et doux que possible. S'il est exposé au midi, en pente douce ou dans un champ garanti des vents du nord et nord-est, le succès de la plantation est plus assuré.

Un mois après que les jeunes *tabacs* ont été transplantés, ils acquièrent la hauteur d'un pied au plus. S'ils poussent trop vîte par le haut,

on les étête, afin de mieux fournir leurs feuilles de sucs. On les dépouille en même temps, et pour la même raison, des feuilles qui sont trop près de la terre, en ne laissant sur la tige que huit à douze feuilles. On a soin de sarcler souvent le terrein planté, et d'arracher tous les jets de *tabac* qui poussent de la tige ou du pied.

Trois mois environ après la transplantation, les plantes ont acquis toute leur croissance; elles ont alors quatre à cinq pieds de hauteur, et souvent davantage. On les étête de nouveau. Bientôt après, les feuilles qui étoient d'un vert pâle jaunâtre, deviennent d'un vert foncé, mêlé de petites taches jaunes sur les nervures; elles se rident, et commencent à devenir plus rudes au toucher. On connoît à ces signes que le *tabac* est mûr.

On coupe les plantes à quelques doigts de la terre à mesure qu'elles mûrissent, et on les laisse renversées sur le sol tout le reste du jour, ce qui fait faner les feuilles. Le soir on les met en tas pour qu'elles ressuent pendant la nuit. Si elles sont très-abondantes en sucs, on les expose de nouveau au soleil le jour suivant, afin de mieux faire mûrir et épaissir ces sucs; et ensuite, on les porte sous des hangars construits de manière que l'air y puisse entrer de toutes parts, mais non la pluie. On les y suspend, chacune séparément, et on les laisse sécher pendant quatre à cinq semaines. Si la saison est froide, on se sert du feu pour cette dessication. Le *tabac* de Maryland destiné pour la pipe, est presqu'entièrement séché par le moyen du feu. Il devient jaunâtre, et c'est le plus cher de tous.

Après leur entier dessèchement, les plantes sont retirées des hangars par un temps humide; car si on les déplaçoit dans un temps sec, elles tomberoient en poussière. On les étend sur des claies en monceaux, on les couvre et on les laisse suer une semaine ou deux, selon leur qualité et selon la saison; on a soin de les visiter souvent pour examiner le degré de leur chaleur, et pour ouvrir et retourner les monceaux, afin d'empêcher qu'aucune partie ne s'échauffe trop; car cette fermentation pourroit aller jusqu'à l'inflammation; et d'ailleurs, une trop forte effervescence détruiroit la qualité du suc et des sels, et feroit pourrir le *tabac*; c'est la partie la plus difficile de sa préparation; elle n'admet point de règle générale, et dépend uniquement de l'expérience et de l'habitude. Un nègre exercé à cette manipulation, en poussant sa main dans un monceau de *tabac*, distinguera le degré convenable de chaleur, cent fois mieux que ne feroit un physicien avec son thermomètre.

Lorsque cette fermentation est complétement achevée, on dépouille les tiges de leurs feuilles, séparant les feuilles du sommet de celles d'en bas, en deux ou trois classes. Ces feuilles étant entièrement séchées de nouveau, on les réunit au nombre de dix ou douze liées ensemble. Ces petites bottes s'appellent *manoques*; et on les met par couches régulières dans les barils ou boucauts, posant par-dessus à plusieurs reprises, à mesure qu'on les remplit, une forte planche ronde, comprimée chaque fois avec un levier qui fait l'effet d'un poids de deux, trois ou quatre mille livres pesant. Cette manière d'emballage très-compacte est un des points les plus essentiels pour la bonne conservation du *tabac*. Quelquefois le plus fin *tabac* est envoyé

en forme de carottes; alors, les feuilles sont dépouillées de leurs grosses fibres. On a soin de faire ces deux opérations, c'est-à-dire, de remplir les boucauts et de former les carottes, dans un temps humide, quand le *tabac* séché est plus souple.

Le *tabac*, ainsi préparé, est envoyé au marché; mais avant d'être vendu, il subit l'examen des officiers publics institués pour cela, et nommés *inspecteurs de tabac*, qui en déterminent la qualité. Tout *tabac* mal préparé, ou qui a été mouillé en chemin, et qui, par ces causes ou d'autres a fermenté de nouveau dans les boucauts, est condamné au feu et perdu pour le propriétaire. Les Américains ont des loix pour régler tous ces objets. C'est par la stricte observation de ces loix que leur *tabac* s'est perfectionné, et que le commerce qu'ils en font s'est étendu au point où on le voit. Dans les années qui ont précédé leur rupture avec l'Angleterre, les deux provinces de Virginie et de Maryland envoyoient à la Grande-Bretagne pour 768,000 l. sterling de *tabac*. Son prix moyen étoit à 8 liv. sterling par boucaut de douze à quatorze cents livres pesant chacun, ce qui fait quatre-vingt-seize mille boucauts d'exportation. De cette quantité, treize mille cinq cents boucauts environ, se consommoient dans les royaumes britanniques, et payoient 26 liv. sterling un schling par boucaut de droit à l'état : en tout 351,675 liv. sterling; les autres quatre-vingt-deux mille cinq cents boucauts étoient exportés en d'autres pays de l'Europe par les négocians anglais. Cette seule branche de commerce employoit trois cents trente vaisseaux, et quatre mille matelots.

A ce qui vient d'être dit sur la culture et la récolte du *tabac* dans les Etats-Unis de l'Amérique, on doit ajouter les observations suivantes :

1re. Le bon *tabac* complètement préparé et emballé de la manière spécifiée ci-dessus, ne ressue et ne fermente plus, à moins de quelque accident extraodinaire. Si, au contraire, il a été mal préparé, non suffisamment séché, et pas assez comprimé dans le boucaut, il éprouve une fermentation nouvelle et pourrit ensuite.

2e. Le *tabac* d'une deuxième récolte, c'est-à-dire, les rejetons qui poussent des tiges après que la première plante a été coupée, est toujours mauvais et hors d'état de se conserver par aucune préparation; par conséquent, son exportation chez l'étranger, soit pur, soit mélangé, est constamment prohibée par les loix.

3e. Plus le sol consacré au *tabac* est gras et humide, plus cette plante est abondante en huiles et en sels âcres, et plus aussi elle demande une dessication et une fermentation longue et soignée. Une préparation suffisante pour un *tabac* ordinaire ne l'est pas pour celui-ci, car il fermente de nouveau et se corrompt ensuite. Il fermente et se pourrit de même, toutes les fois qu'il est mouillé dans le boucaut, quoiqu'il ait été bien préparé. Dans cette nouvelle fermentation, les feuilles se moisissent, perdent leur odeur et leur goût, deviennent blanches, et se corrompent au point de n'être plus d'aucun usage, si ce n'est comme engrais.

4e. Dans un sol très-riche et humide, la plante du *tabac* s'élève au-delà de six pieds et ses feuilles s'y étendent de tous côtés à un diamètre qui n'est guère moindre que sa hauteur. Une plante aussi bien nourrie, contient tant de sucs gras, tant de sels âcres, qu'il est difficile de la

préparer de manière qu'elle puisse se conserver long-temps sans nouvelle fermentation.

5e. Le *tabac* le plus fin et le plus délicat, est celui qui croît dans un sol modérément riche et léger dans la partie occidentale de la Virginie et du Maryland, près des montagnes d'Allegany; mais le produit en est beaucoup moindre que dans les prairies humides, et sur les bords des rivières plus près de la mer. Si le sol est trop léger et sablonneux, la plante brûle et produit fort peu.

6e. Au reste, un très-grand degré de chaleur est nécessaire, tant pour la culture que pour la préparation du *tabac ;* la chaleur des mois de juin, juillet et août, en Virginie, est ordinairement d'environ 30 degrés, thermomètre de Réaumur; cette province est comprise entre le 36e et le 40e degré de latitude septentrionale.

Quoique la Hollande soit placée dans un climat bien différent, le peuple industrieux qui l'habite ne s'est pas moins adonné à la culture du *tabac*, dont il a fait, comme on va le voir, une des branches importantes de son commerce et de ses richesses.

Culture du Tabac en Hollande.

On cultive beaucoup de *tabac* en Hollande; les seules provinces de Gueldres et d'Utrecht en produisent annuellement onze millions de livres, dont trois millions étoient autrefois vendues à la ferme générale de France. Dans ce pays, principalement aux environs d'Armesfort, on sème la graine de *tabac* sur de grandes couches en bois, hautes de trois pieds, larges de dix, et d'une longueur indeterminée. Elles sont environnées à l'extérieur par une masse de fumier de litière de cochon et de mouton, et jusqu'à la hauteur des planches de la couche; l'intérieur est garni du même fumier, à la hauteur de deux pieds et d'un pied de terre fine, meuble et bien fumée.

Pendant que la graine germe et que la plante croît et se fortifie sur cette couche, on en prépare d'autres dans le voisinage, d'un genre différent. On creuse le terrein à quelques pouces de profondeur pour faire ces couches; elles sont séparées les unes des autres par un sentier de six à huit pouces de largeur; leur base est de deux pieds et demi, leur hauteur de deux pieds, leur talus de trois pouces, de sorte que dans le haut il n'y a que deux pieds de largeur sur une longueur indéterminée. Leur direction est du nord au midi. A six ou huit pouces de hauteur au-dessus du niveau du fossé, on met un lit d'un pouce et demi d'épaisseur de fumier de mouton très-fin et très-menu; par-dessus, six pouces de terre bien fumée, et ainsi de suite, lits par lits, jusqu'à la hauteur désignée. Les sentiers offrent deux avantages; le premier de conduire les eaux, et le second de procurer la commodité de sarcler. Quelquefois ces planches ou couches ont plus ou moins de hauteur, selon que le terrein est plus ou moins humide; mais leur largeur supérieure ne varie guère que de deux à trois pieds. C'est sur des couches ainsi préparées qu'on transplante, avec les précautions ordinaires, les jeunes pieds de *tabac*, et, pour tirer parti des couches à semis qui restent alors libres, on sème sur celles-ci de la laitue, du céleri et d'autres légumes. Les plants de *tabac* sont en-

foncés en terre jusqu'à la naissance des feuilles, et distans l'un de l'autre d'un pied et demi ; ils sont disposés en quinconce, et forment deux rangs sur chaque planche.

Les champs de *tabac*, en Hollande, sont environnés de haies très-élevées, ou par des plantations d'arbres, sans doute pour garantir les plantes des coups de vent. On donne à ces plantes, jusqu'à l'époque de leur maturité, à-peu-près les mêmes façons qu'en Amérique, c'est-à-dire qu'on les sarcle ou arrose au besoin, qu'on les étête, qu'on les ébourgeonne, etc.

Après qu'on a ébourgeonné les plantes, on commence à cueillir les feuilles de la seconde et troisième qualité. La troisième qualité consiste dans les plus petites et les plus mauvaises feuilles qui sont tout-à-fait au bas de la tige; celles qui sont placées immédiatement au-dessus, au nombre de cinq ou six, composent la seconde qualité. On cueille les unes et les autres en même temps ; mais on les trie ensuite dans la case à *suerie* ou séchoir. Pendant qu'elles sèchent, on ébourgeonne de nouveau les plantes, et on les veille, afin de pouvoir cueillir à propos les feuilles qui restent et qui forment la première qualité ; car si on laisse jaunir le *tabac* sur pied, il perd de sa force, est moins maniable et se dégrade facilement. Ces deux récoltes sont l'ouvrage des femmes; elles enlèvent les feuilles le plus près qu'il est possible de la tige, dont elles arrachent même la pellicule, afin d'avoir plus de poids.

Après les préparations convenables, détaillées ailleurs dans cet article même, on met le *tabac* en *manoques*, et on l'emballe par parties de douze, treize, quatorze et quinze cents livres, dans des nattes, des mannes ou des boucauts.

« Le *tabac*, dit Jansen (*Méthode de cultiver le Tabac, pratiquée en Hollande.*), celui sur-tout qui est exposé en plein champ, craint les grands vents, les fortes pluies accompagnées de vent, et particulièrement la grêle, qui enlève quelquefois en un moment au planteur tout le fruit de son travail. Pour prévenir ce malheur autant qu'il est possible, on partage un champ de terre en plusieurs carrés, savoir ; trente à trente-six par arpent. On entoure ces carrés de fagots de chêne, d'aulne, de saule, ou même de hêtre ; mais la première espèce de bois est sans contredit la meilleure pour cet effet, et peut demeurer deux ans sur pied, tandis que les autres espèces doivent être changées tous les ans. Pour planter ces palissades, on forme avec la bêche de profondes rigoles, qu'on comble ensuite quand les fagots s'y trouvent. Ces abris ou brise-vents garantissent les plantes des effets du vent et de la pluie ; ils servent aussi d'espèces de rames pour les *haricots*, qui aiment une terre haute et fumée, telle que doit être celle qu'on destine à la culture du *tabac*. Ces *haricots* contribuent en même temps à mettre le *tabac* en sûreté contre les intempéries de l'air. Au bout de deux ans, on enlève ces haies, qui servent de bois de chauffage, et on en plante d'autres.

» Quelques cultivateurs retirent les trognons du *tabac* de la terre, et les font servir, avec les rejets de la tige, à former un engrais qu'ils répandent sur les terres labourables ; mais il vaut mieux, pour les

terres à *tabac*, les y laisser pourrir, en les mettant en pièces lorsqu'on retourne au printemps le terrein avec la bèche.

Après la Hollande, l'Alsace est la contrée de l'Europe où la culture du *tabac* a été suivie avec le plus de soin. Je vais en dire un mot.

Culture du Tabac en Alsace.

Pour éviter les répétitions, je me contenterai d'indiquer, d'après Kauffmann, les procédés particuliers adoptés dans ce pays, pour la culture du *tabac*.

Quelques jours avant d'employer la graine, on la met dans un linge qu'on a soin d'humecter de temps en temps, et qu'on place dans un lieu chaud, ou même sur un poîle, et lorsque le germe a cinq ou six lignes de longueur, on jette la semence en terre. La couche sur laquelle le *tabac* doit être semé, est faite avec moins de soin qu'une couche ordinaire de jardin. On ne couvre jamais les jeunes plantes, mais on les arrose souvent et jusqu'à deux fois par jour. La transplantation a lieu dans le courant de juin. Comme ailleurs, les plantes sont espacées de deux pieds en tout sens; on les sarcle deux ou trois fois jusqu'au moment de la récolte. Vers le milieu d'août on les étête. Les petites feuilles du haut des tiges sont enlevées à mesure qu'elles paroissent, et on ne laisse que les grandes feuilles, ordinairement au nombre de treize ou quatorze.

La récolte du *tabac* a lieu avant la fin de septembre; si on tardoit plus long-temps, les froids le détruiroient, car la moindre gelée blanche suffit pour le faire périr. On enlève les feuilles, et les tiges restent sur pied; on ne les coupe que lorsqu'on laboure le sol, et alors elles sont enfouies dans la terre. Le *tabac* est porté dans le séchoir, où il reste jusqu'au mois de mars; alors on en forme sur un plancher des tas de quatre ou cinq pieds de hauteur, auxquels on ne touche qu'au moment de la vente. L'acheteur se charge du reste de la fabrication.

Un arpent de quarante-huit mille quatre cents pieds carrés, peut produire cent quintaux de *tabac* frais, qui, séchés, se réduisent à quatorze quintaux.

Les plantes sont sujettes à être détruites par des escargots, par la sécheresse ou par une espèce de rouille. Dans ce cas, on remplace le plutôt possible, par de nouvelles plantes, celles qui viennent à manquer.

Pour avoir plus de détails sur la culture du *tabac* en France, il faut lire ci-après l'avis publié sur cet objet par la Société d'Agriculture de Paris, il ne laisse rien à desirer; c'est ce qui m'a décidé à l'insérer tout entier dans cet article. Cependant le lecteur curieux de connoître les diverses méthodes suivies en Europe ou ailleurs dans ce genre de culture, peut consulter l'écrit de M. de Villeneuve, ayant pour titre: *Traité complet de la culture, fabrication et vente du Tabac*, d'après les procédés pratiqués dans la Pannonie, la Virginie, le Danemarck, l'Ukraine, la Valteline, la Guiane française, la Guienne, etc. Cet ouvrage, dit la *Feuille du Cultivateur*, est le plus intéressant qui existe en aucune langue sur cette matière. Il offre

des détails sur deux sortes de cultures du *tabac*, la grande et la petite; celle-ci n'occupant qu'un enclos de douze arpens, mais supposée près d'une grande ville, d'où on peut tirer des engrais; l'autre, placée au contraire dans une campagne, sans aucun secours étranger, et occupant quarante arpens. L'auteur regarde en général la culture du *tabac* comme très-productive et appelant par-tout la population, et il pense qu'elle peut très-bien se concilier avec celle des grains. Mais écoutons les rédacteurs de l'avis qui suit.

Avis pour la culture du Tabac en France, publié par la Société d'Agriculture de Paris.

« Le *tabac* se sème en pépinière, et se transplante quand il a une certaine force. La pépinière doit être une couche à fumier pour les pays où le printemps est froid, et seulement une planche de terre de jardin pour les pays où le commencement de cette saison est doux.

» Les cultivateurs peuvent consulter des jardiniers sur la manière de faire une couche, et sur les degrés de chaleur qu'elle doit avoir pour y semer la graine de *tabac*. On emploie communément du fumier de cheval qui ne soit pas consommé, et à son défaut, du fumier de vache. On en rassemble à proportion de ce qu'on a de graine à semer. Pour planter un arpent de terre de neuf cents toises carrées, il faut trois quarts d'once de graine de *tabac*, qui exigent une couche de vingt-deux pieds sur quatre. On donne à la couche l'épaisseur d'un pied et demi à deux pieds, le fumier étant bien foulé. On recouvre le fumier de six pouces de terre, composée d'un mélange de terre de jardin et de terreau, ou de terre de jardin seule. On environne la couche de planches, pour la soutenir et pour appuyer des châssis, si c'est dans un pays où on en ait besoin.

» La graine de deux ans peut lever aussi bien que celle d'un an. Nous ne garantissons pas une graine plus ancienne. Dans un cas de doute, on pourroit en essayer quelques graines sous châssis ou sous cloche, ou seulement sur une couche.

» On peut hâter la germination de la graine de *tabac*, en la mettant dans un linge qu'on a soin d'humecter de temps en temps, et de placer dans un endroit chaud. Quand ce germe a environ quatre lignes, on sème la graine, qui ne tarde pas à lever.

» Le temps de semer le *tabac* en France, est depuis la fin de février jusqu'à la fin de mars. Cette plante craignant les gelées dans sa jeunesse et quand elle approche de sa maturité, il faut la préserver de celles du printemps, et cependant la semer assez tôt pour qu'elle soit mûre avant les frimas de l'automne.

» On choisit un jour où il ne pleut pas pour semer la graine de *tabac*. Quelques personnes y joignent du sable ou de la terre, à cause de la finesse de cette graine, qu'on répand ainsi plus également. Dès qu'elle est semée, on arrose la couche avec un arrosoir à petits trous, et on la recouvre de terre fine, passée par un crible, mais si légèrement, que la graine soit seulement cachée. Une précaution qui n'est pas indifférente, c'est de mettre sur ce semis un paillis léger, pris dans

des débris de vieille couche, ou seulement un peu de paille douce et froissée. Il en résulte que la terre n'est pas battue par les arrosemens, que la semence n'est pas soulevée, et qu'elle lève beaucoup plus également.

» Si on a semé de bonne heure, et si le pays est froid, on a la précaution de couvrir la couche pendant les nuits, ou avec des planches soutenues au-dessus, ou avec des cloches de verre, ou avec des branchages, ou du fumier long. Il y a même des cultivateurs de *tabac* qui se servent de châssis garnis de carreaux de verre ou de papier huilé.

» Afin de hâter la levée de la graine de *tabac*, quelques personnes ferment entièrement la couche pendant trois ou quatre jours, en y adaptant des châssis, dont elles enduisent les jointures avec de la bouse de vache. Après ce temps, elles donnent de l'air à la couche, l'arrosent et la ferment moins exactement. Nous ne conseillons pas cette méthode, parce qu'elle a, pour ceux qui ne sauroient pas l'employer, l'inconvénient de brûler la graine et le jeune plant, ou de le faire monter trop rapidement, ce qui l'empêcheroit d'acquérir de la force. En sachant profiter de la chaleur de la couche, on n'a pas besoin de l'enfermer. D'ailleurs on peut la réchauffer, en appliquant de nouveau fumier tout autour, si le froid de l'atmosphère l'exigeoit.

» On aura soin de nettoyer d'herbes le jeune plant sur la couche, et de le mouiller quand il en aura besoin.

» Les précautions que nous indiquons pour les couches, peuvent également s'appliquer aux planches, qui les remplacent dans les pays où les couches sont inutiles.

» Le plant de la graine semée en février, est bon à transplanter en mai; celui de la graine semée en mars, doit être transplanté plus tard: trop jeune ou trop fait, il auroit également de la peine à reprendre. Quand il a deux pouces hors de terre et cinq à six feuilles, pour peu que le temps soit favorable, on est sûr qu'il réussira. On doit avoir l'attention de ne le mettre en place que quand il n'y a plus de gelée à craindre, parce qu'on ne peut l'en garantir en plein champ. Dans le climat de Paris, il est très-rare qu'il gèle après le 10 mai.

» La terre dans laquelle on doit planter le *tabac*, exige des préparations que nous allons détailler. Il est bon qu'on en essaie, mais en petite quantité, dans toutes sortes de terreins, afin de voir quel est celui qui en produira le plus, et qui lui donnera plus de qualité. Le *tabac* réussit toujours mieux dans une terre substantielle. Par ce mot, nous entendons celle qui est composée de sable et de terre végétale, ou de terre franche et d'argile bien mêlées. Il faut qu'elle ait beaucoup de profondeur et qu'elle soit bien ameublie. Ainsi un arrachis de bois, une prairie retournée, un défrichement profond, conviennent d'autant mieux au *tabac*, qu'on peut les regarder comme des terres neuves. Il n'est pas douteux qu'il ne vienne à merveille dans une chénevière, une linière, une safranière, une houblonnière, etc. et dans les bonnes terres à froment.

» Selon que les terres destinées au *tabac* ont plus ou moins de compacité, il faut leur donner plus ou moins de labours. Si c'est à

la charrue, on en donnera un avant l'hiver, afin que la gelée puisse diviser les mottes, et deux après l'hiver, savoir ; un au commencement du printemps, et un peu de temps avant la transplantation du *tabac*. Il y a tel terrein pour lequel il faut quatre labours, un avant l'hiver et trois après, encore est-on obligé de herser chaque fois.

» Le labour à la bèche ou au hoyau est préférable à celui qui se fait à la charrue, mais il est plus coûteux. Il suffit d'en donner un avant l'hiver et un second au printemps, à moins que la terre ne se couvrît d'herbes, ce qui en exigeroit un troisième.

» On ne doit point mettre de fumier dans les terres neuves, mais on en mettra dans celles qui sont en culture réglée, et qui ont produit du *froment*, ou d'autres plantes qui les ont épuisées. Comme, en général, les terres à *tabac* sont des terres fortes, on préférera le fumier de cheval, celui de moutons, la fiente de volailles et la poudrette. Il est inutile de dire aux cultivateurs en grand, que s'ils emploient un terrein compacte, c'est du fumier non consommé qu'il convient d'y mettre indépendamment des marnes calcaires, ou des décombres de bâtimens, ou des plâtres, nécessaires pour le bien diviser ; et que, dans le cas où leur terrein seroit trop léger, ils le rendroient plus fort en le fumant avec des engrais consommés, du fumier de vache sur-tout, et des marnes remplies d'argile. Ces préparations de terrein sont nécessaires pour le *tabac*, ainsi que pour le maïs et le froment. La quantité du fumier indispensable est relative à l'espèce de fumier, à son état et à la nature du sol. Il suffit de faire observer qu'on fume les terres à *tabac* comme les terres à froment.

» En labourant à la main, on peut former de petits monticules de terre, dont la base soit de deux ou trois pieds de diamètre. Avec la charrue même, à la dernière façon, on disposera des sillons larges et élevés, pareils à ceux d'un champ où l'on veut planter de la vigne. Ces sillons ou bandes tiendront lieu de monticules.

» La terre étant ainsi préparée, le plant ayant acquis la hauteur et la force convenables, on procède à la plantation, pourvu que ce soit après la pluie, car elle est nécessaire pour donner la facilité d'arracher le plant avec toutes ses racines, et même avec une petite motte de terre, et pour le placer dans un sol qui ne le dessèche pas. Il peut arriver cependant qu'il ne pleuve pas ; dans ce cas, il faudroit arroser fortement la couche ou la planche de pépinière, et arroser chaque pied, à mesure qu'on le planteroit. On aura soin de ne pas lui donner trop d'eau à la fois ; il vaudroit mieux l'arroser à deux reprises.

» Pour planter, on fait un trou avec un bâton rond, qu'on recourbe seulement à sa partie supérieure, pour servir de poignée ; on y enfonce le plant jusqu'à l'œil, c'est-à-dire jusqu'à la naissance des feuilles, et on l'assujettit en rapprochant la terre, à l'aide du plantoir. Quand le terrein est disposé en monticules, on met un plant au milieu de chaque monticule. Quand il l'est par bandes ou sillons rapprochés, on espace les plants à deux pieds au moins les uns des autres, en donnant à la plantation la forme d'un quinconce : moins le terrein est bon, plus il faut éloigner les pieds.

» Il arrive quelquefois que la sécheresse ou des gelées tardives en

font manquer ; on les remplace par une réserve qu'on se ménage dans la pépinière.

» On doit toujours tenir propre le champ planté en *tabac*, c'est-à-dire le nettoyer d'herbes, en le sarclant autant de fois qu'il est nécessaire ; il lui faut au moins trois sarclages, dont le temps est déterminé par le besoin.

» Quand les plantes de *tabac* ont un pied ou un pied et demi de hauteur, ce qui a ordinairement lieu six semaines après la plantation, on les chausse en rapprochant la terre, comme on chausse le *maïs* et les *pommes-de-terre*. Cette opération se peut faire avec une binette, une bêche étroite, ou quelqu'autre instrument approprié.

» L'époque où l'on découvre à chaque plante de *tabac* un nœud qui est le principe de la fleur, est celle où il faut l'*étêter*. Avec les doigts on en pince et on en ôte le sommet, de manière qu'il ne reste que douze à quatorze feuilles. La plante se trouve réduite à la hauteur de deux pieds. Cet étêtement détermine la pousse de différens bourgeons aux aisselles des feuilles. On doit les arracher autant de fois qu'il en pousse, afin de concentrer la sève dans les feuilles, qui sont l'objet principal de la culture.

» Pour avoir de la graine, on laisse dans le champ quelques pieds sans les étêter. Il en faut laisser très-peu, si on n'a pas l'intention d'en vendre, car un beau pied de *tabac* peut fournir de quoi ensemencer un arpent, mesure de Paris. On laissera venir à graine les pieds les plus vigoureux, les premiers plantés, et non ceux de remplacement. En Hollande, on les effeuille à mesure qu'ils montent, pour que toute la sève se porte à la graine ; on ne récolte ces pieds que quand les capsules qui contiennent la graine deviennent noires. Alors on les coupe et on les suspend au plancher de l'habitation jusqu'au printemps. La graine acquiert de la qualité, et se conserve bien dans ses capsules.

» A l'égard du *tabac* étêté qui doit fournir le véritable *tabac*, on reconnoît que les feuilles sont bonnes à cueillir, lorsqu'elles commencent à perdre cette verdure vive qui les caractérisoit, pour prendre une foible nuance de jaune. Alors elles se penchent vers la terre, et répandent leur parfum à une certaine distance ; il se forme sur leurs surfaces quelques petites taches, et leurs côtes ont une certaine facilité à se briser sous les doigts.

» Toutes les feuilles ne mûrissent pas à la fois ; aussi ne doit-on pas les cueillir en même temps ; on commence par celles d'en bas, et on suit en montant. Par cette raison, dans quelques pays on en distingue de trois qualités ; les plus estimées sont les plus élevées. Dans les bonnes cultures et fabriques de *tabac*, on met à part chacune des trois qualités.

» A mesure qu'on les cueille, on les pose les unes sur les autres, le plus proprement qu'il est possible, et on les porte au séchoir.

» Les feuilles de *tabac* s'enfilent avec de la ficelle ou du gros fil, pour être suspendues à des perches, ou bien on les perce et on les passe dans de petites gaules rondes, de bois d'aune ou de saule, de cinq à six pieds de longueur et d'un pouce d'épaisseur. On fait en sorte que les nerfs d'une feuille ne touchent pas ceux d'une autre.

Les petites gaules se posent sur des pièces de bois les unes au-dessus des autres, ou sous un hangar ou dans un grenier sec, qui ait des ouvertures de tous côtés, afin que le vent puisse dessécher le *tabac*. De temps en temps on remue les feuilles, sur-tout s'il ne fait pas de vent. Plus les gaulettes sont écartées, et moins les feuilles sont près, plus la dessication s'opère facilement.

» Les feuilles d'en haut ou de première qualité, étant plus épaisses et plus grosses que les autres, il leur faut plus de temps pour sécher. On les cueille le plus près que l'on peut de la tige, pour n'en rien perdre.

» Lorsque le temps est nébuleux ou humide, on est obligé de faire du feu dans l'endroit où sèche le *tabac*, afin que les feuilles ne se gâtent pas ; dans un temps sec on se garde bien de faire du feu.

» L'usage apprend le temps juste de la parfaite dessication du *tabac*. S'il étoit trop sec, il perdroit son parfum. S'il étoit humide, il se pourriroit. On pourroit dire que l'indice le plus certain est quand, pressant dans la main une poignée de feuilles, elles reprennent leur volume, sans être cassées, aussi-tôt qu'on ouvre la main.

» Dès que les feuilles sont suffisamment sèches, on descend les gaulettes sur le sol, les feuilles y restant attachées : on les range les unes au-dessus des autres, de manière à former un carré, au milieu duquel se trouve un espace vide, nécessaire pour que la vapeur des feuilles qui se ressuient, puisse s'échapper ; on les laisse en cet état huit ou quinze jours, après quoi on les recouvre, jusqu'à ce qu'on veuille en faire des bottes ».

Quoique cet article soit déjà long, l'importance du sujet m'oblige de dire quelque chose de la fabrication du *tabac* et de ses divers usages.

III. *Fabrication du Tabac*.

Lorsque les boucauts de *tabac* sont arrivés dans nos manufactures, on les ouvre, on defait les *manoques*, ayant l'attention de séparer les feuilles moisies d'avec celles qui sont saines. Le *tabac* de Virginie est plus exposé à la moisissure que celui de Hollande. Les bonnes feuilles de l'une et l'autre espèce sont aspergées légèrement avec de l'eau de mer ou avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre du sel marin : l'eau de mer est préférable. On ajoute à ces eaux un peu de sirop de sucre. Les mauvaises feuilles sont brûlées, et les cendres qui en proviennent, vendues pour être employées dans quelques verreries.

Les feuilles de *tabac* étant triees, on les met en tas pendant plusieurs jours ; elles s'amollissent et commencent à fermenter. Au bout de trois ou quatre jours on porte ce *tabac* dans un atelier, où beaucoup de femmes et d'enfans sont occupés à ôter des feuilles. Les côtes servent à faire le *tabac* des troupes, et les feuilles sont portées aussitôt dans l'atelier des fileurs, qu'on appelle aussi *torqueurs ;* leur fonction est de filer le *tabac* à une espèce de rouet, en manière de grosse corde, et leur habileté consiste à faire la corde d'une égale grosseur et à l'entortiller bien serrée et bien également autour des bobines, à mesure qu'elle est filée.

Lorsque les bobines sont suffisamment remplies, on les ôte du

rouet pour en substituer d'autres, et on les porte dans un autre atelier où elles sont dévidées pour former de gros rouleaux, que l'on a soin de serrer fortement. Ces rouleaux sont enveloppés de papier, et ensuite déposés pendant six mois, et quelquefois plus, dans de grands magasins. C'est au bout de ce temps que le *tabac* reçoit sa dernière préparation ; pour cela, on coupe les cordes en plusieurs parties d'égale longueur ; on en rassemble quatre, six ou huit, après les avoir frottées à la surface avec un peu d'huile, et on les arrange dans des moules cylindriques faits exprès, dont le *tabac* prend la forme, et où il est fortement comprimé : après quarante-huit heures de compression, on le retire des moules ; il est alors ficelé, cacheté et étiqueté. Le *tabac* en corde destiné pour les fumeurs et pour ceux qui le mâchent, n'a pas besoin de ces dernières préparations ; il suffit seulement de le filer en corde.

Les apprêts qu'on fait au *tabac* avant de le mettre en corde, amollissent non-seulement les feuilles, mais en développeent aussi les principes L'eau de mer est sur-tout très-propre à cela, parce que le sel qu'elle contient ayant la propriété d'attirer l'humidité de l'air, entretient toujours humectées les feuilles de *tabac* qui en ont été aspergées ; et cette humidité, contenue dans un amas de feuilles, les dispose nécessairement à la fermentation, que favorise encore le sirop de sucre qui en est lui-même très-susceptible. Comme cette fermentation ne dure pas assez pour passer à la fermentation acide, il en résulte une odeur qui tient un peu de la nature de celle qu'ont les substances spiritueuses. Ce montant seroit beaucoup plus agréable, si, au lieu d'employer des sirops épuisés de sucre, on faisoit usage du sucre brut dissous dans l'eau : c'est avec la dissolution d'un tel sucre qu'on prépare le *tabac* de la Martinique, connu sous le nom de *macouba*, et c'est, dit-on, à cette préparation qu'il doit le montant agréable qu'on lui connoît, et qui approche de l'odeur de la violette.

Le *tabac* filé en corde n'a pas encore acquis toutes ses propriétés, parce qu'il n'a pas subi alors toutes les fermentations par lesquelles il doit passer. C'est dans les magasins où il reste six ou huit mois avant d'être moulé en carottes, qu'il achève de se perfectionner. La fermentation douce qu'il y éprouve le conduit peu à peu à un état voisin de la pourriture, sans pourtant lui communiquer les qualités que donne la fermentation putride, parce que les progrès en ont été très-lents. Lorsqu'ensuite on le comprime dans les moules, on en rapproche tellement les parties, que la fermentation est pour ainsi dire interrompue ; voilà pourquoi il se conserve si long-temps dans cet état, sans avoir pour ainsi dire de montant ; mais dès qu'on vient à le mettre en poudre, et qu'il prend en même temps un peu d'humidité, il subit une nouvelle fermentation, et il reprend du montant.

La porcelaine, la poterie de grès sans vernis, et le verre, sont les matières les plus propres à conserver le *tabac*, soit en corde, soit en poudre. Dans ces vaisseaux il n'éprouve aucune altération dangereuse. Il n'en est pas de même du *tabac* enfermé dans des boîtes de plomb ; en transpirant il corrode insensiblement ce métal, le dissout et se mêle à la chaux qu'il forme, laquelle, respirée avec la poudre de *tabac*, peut passer dans l'estomac, circuler ensuite avec les humeurs, et causer

des accidens graves. Cette manière d'enfermer le *tabac* a lieu en Allemagne, et sur-tout en Hollande, d'où on le transporte ainsi dans toute l'Europe.

Les matières premières qu'on emploie communément dans les manufactures de France, sont des feuilles de Virginie, de la Louisiane, de Flandres, de Hollande, d'Alsace, du Palatinat, d'Ukraine, de Pologne et du Levant. Les feuilles de l'Amérique en général, et surtout celles connues sous le nom de l'*inspection de Virginie*, sont celles qui, pour le corps et la qualité, conviennent le mieux à la fabrique des *tabacs* destinés à être râpés; celles de Hollande entrent avec succès dans la composition des mêmes *tabacs*. Les feuilles les plus jaunes, les plus légères et les moins piquantes, sont celles qui réussissent le mieux pour les *tabacs* destinés à fumer; et par cette raison, celles du Levant et du Maryland y sont très-propres.

On doit avoir pour principe, lorsque le goût du consommateur est connu, d'entretenir chaque fabrique dans la plus parfaite égalité. On ne peut y parvenir qu'avec une grande connoissance des matières; l'expérience dicte ensuite s'il convient de faire des mélanges, et en quelle proportion ils doivent être faits.

IV. *Propriétés et usages du Tabac.*

Les feuilles récentes de *tabac*, frottées entre les doigts, les tachent d'une humeur gluante et brunâtre; si on les brûle sèches, elles flambent et crépitent comme le nitre. Cette plante est en général âcre et irritante. L'usage journalier que nous faisons du *tabac* ne nous a pas tellement habitués à son action, que nous ne puissions ressentir ses puissans effets, en le prenant sous une forme différente de celle à laquelle nous sommes accoutumés. C'est ainsi que ceux qui n'ont jamais usé que de *tabac* pulvérisé, éprouvent une sorte d'ivresse et des vomissemens, quand ils viennent à le fumer pour la première fois. En poudre même, il incommode ceux qui commencent à le prendre de cette manière. Ils éternuent, ont des nausées, quelquefois des vertiges; une humeur ténue s'écoule de leurs narines; l'habitude fait disparoître les vertiges et les nausées, et diminue même l'écoulement; mais l'usage immodéré ou trop long-temps continué de cette poudre, diminue la sensibilité de l'odorat, jusqu'à le rendre incapable de distinguer les espèces d'odeurs; affoiblit la mémoire et la vivacité de l'imagination; dispose à l'apoplexie sanguine, et produit souvent dans le nez plusieurs maladies; il est cependant utile d'en user modérément et comme d'un remède, toutes les fois que la tête se trouve embarrasée d'une abondance d'humeurs séreuses ou pituiteuses. Ainsi, dans la disposition à l'apoplexie, dans les douleurs de tête, les migraines, le bourdonnement, le larmoiement, etc. le *tabac* en poudre, respiré par le nez, produit d'heureux effets.

Ses feuilles sèches mâchées rendent, dit Vitet, la sécrétion de la salive plus abondante, et en déterminent l'excrétion; elles conviennent sous cette forme dans la paralysie pituiteuse, dans celle de la langue, dans l'impuissance de parler ou la difficulté d'ouïr causées par des humeurs séreuses, dans l'enchifrènement, dans la surdité

catarrhale, la douleur rhumatismale des dents, la goutte sereine produite par la suppression d'un écoulement naturel ou habituel. Elles causent des nausées ou le vomissement, quand il en passe dans l'estomac; elles nettoient les dents, en préviennent la carie, raffermissent les gencives relâchées et peu disposées à s'enflammer.

« La fumigation des feuilles reçues dans la bouche, ajoute le même auteur, est recommandée dans tous les cas où la mastication de ces feuilles est utile; mais ses inconvéniens sont les mêmes, et peut-être plus nombreux; elle fait rejeter une grande quantité de salive utile pour la digestion, rend la bouche sèche et fétide, et diminue la sensibilité des organes du goût ».

Selon quelques médecins, l'usage intérieur du *tabac* est dangereux; il purge toujours avec violence par haut et par bas. Cependant, manié par des mains adroites, il a produit et peut produire encore des guérisons désespérées. « Nous avons vu, dit l'auteur des *Démonstrations de botanique*, des fièvres quartes emportées par vingt-cinq grains de *tabac* en poudre délayé dans du vin; des paralytiques ramenés par l'usage des lavemens de *tabac;* de vieilles dartres guéries avec cinq grains de poudre de *tabac*. Quelques maniaques et épileptiques ont été guéris avec le sirop de *tabac*. On ne peut nier, en dépouillant les anciens observateurs, que ce sirop n'ait dissipé des empâtemens des viscères des premières voies. J'ai connu un médecin qui traitoit toutes les maladies avec engorgement, atonie, par l'usage du *tabac* à différentes doses, et qui en guérissoit plusieurs. L'usage externe du *tabac* pour la guérison des dartres, de la gale, des ulcères, est confirmé chaque jour par nos observations ».

L'huile distillée de *tabac* est un poison, même très-violent. (D.)

TABAC D'ESPAGNE, nom d'une espèce de Papillon. *Voyez* ce mot. (L.)

TABAC MARRON. On donne ce nom, à Saint-Domingue, à une espèce de *morelle*, que les nègres fument en guise de *tabac*. Voyez au mot Morelle. (B.)

TABAC DES VOSGES. C'est le Doronic. *Voyez* ce mot. (B.)

TABACHIR, TABASHIR ou TABAXIR, matière terreuse qu'on trouve rassemblée en petite masse dans l'intérieur d'une espèce de *bambou*. On lui attribue de grandes vertus dans les Indes; mais elle est peu connue en Europe. J'ai ouï dire à M. Macie, de la Société royale, que cette terre étoit de nature quartzeuse. (Pat.)

TABACOS. Les mexicains appellent ainsi un mélange de *tabac*, d'*ambre* et d'épices, qu'ils fument, et qui produit sur eux des effets analogues à ceux de l'Opium. *Voyez* ce mot. (B.)

TABADURU, nom sous lequel le *goulin* est connu aux îles Philippines. *Voyez* Goulin. (S.)

TABAQUEUR, nom donné par Goëdart à une *noctuelle* dont la chenille vit sur le *tabac*. Tom. I, et pl. XXIII. (L.)

TABAXIR, nom arabe d'une espèce de *sucre* ou substance concrète produite par certains *roseaux* qui croissent dans les Indes. Les auteurs anciens et modernes parlent d'une manière obscure de cette substance, qui est peu connue. *Voyez* TABACHIR et BAMBOU. (D.)

TABELLARIA, dénomination latine qu'Aldrovande a donnée au COUREUR. *Voyez* ce mot. (S.)

TABERNÉ, *Tabernæmontana*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des APOCINÉES, qui présente pour caractère un calice divisé en cinq parties; une corolle infundibuliforme, à tube plus long que le calice, à limbe plane et à cinq découpures obliques; cinq étamines renfermées dans le tube, à anthères acuminées et conniventes; un ovaire muni à sa base de cinq glandes bifides, surmonté d'un style à stigmate capité.

Le fruit est composé de deux follicules écartés, horizontaux, ventrus, acuminés, pulpeux intérieurement, et renfermant des semences rugueuses.

Ce genre, qui est figuré pl. 170 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux, des sous-arbrisseaux, et même des plantes herbacées à feuilles opposées, mais quelquefois alternes, à fleurs portées, en petit nombre, sur des pédoncules axillaires et terminaux, qui donnent un suc laiteux lorsqu'on les blesse. On en compte une douzaine d'espèces, dont les plus remarquables sont:

Le TABERNÉ A FEUILLES DE CITRON, qui a les feuilles opposées, ovales, les fleurs latérales et réunies en ombelle. Il croît à la Martinique, où il est connu sous le nom de *bois laiteux*, et où on emploie son suc pour guérir les verrues.

Le TABERNÉ A FEUILLES DE LAURIER a les feuilles opposées, ovales, obtuses. Il se trouve à la Jamaïque. Ses fleurs sont jaunes et très-odorantes.

Le TABERNÉ ÉCHINÉ a les feuilles opposées, ovales-oblongues, aiguës, les fleurs en ombelle serrée et les fruits hérissés de poils. Il se trouve à la Guiane. Ses fleurs répandent une odeur agréable. Son bois est aussi dur que le *buis*, et sert aux mêmes usages.

Le TABERNÉ A FEUILLES ALTERNES a les feuilles alternes et la tige arborescente. Il croît au Malabar, et est figuré dans Rheède pl. 34, sous le nom de *curutu pala*.

Le TABERNÉ AMSONIE a les feuilles alternes, ovales-lan-

céolées, la tige herbacée et très-glabre. Il est vivace et se trouve en Caroline, où je l'ai fréquemment observé dans les lieux découverts et sablonneux. Ses fleurs sont bleues. Il est actuellement cultivé dans les jardins de Paris.

Deux belles espèces nouvelles de *taberné* sont figurées pl. 143 et 144 de la *Flore du Pérou*. (B.)

TABOURET, nom vulgaire du Thlaspi bourse a berger. *Voyez* ce mot. (B.)

TABROUBA, arbre de Cayenne dont le fruit fournit un suc avec lequel les Indiens se peignent le corps en noir, et l'écorce un lait fort amer qu'ils emploient contre les poux. On ignore le genre auquel il appartient. (B.)

TAC. On donne ce nom à la *salamandre aquatique* en plusieurs lieux de la France. *Voyez* l'article des Salamandres. (S.)

TACAB, c'est-à-dire *porteur d'eau*. C'est ainsi que, selon Chardin, les Persans nomment le Pélican. *Voyez* ce mot. (S.)

TACAMAHACA. *Voyez* Tacamaque. (S.)

TACAMAQUE, résine qui découle du Calaba. (*Voyez* ce mot.) Cette résine est odorante, vulnéraire, astringente, nervale; on l'emploie dans les douleurs de goutte, de rhumatisme, les maladies de la matrice, &c.

Il est une autre *résine tacamaque* qui provient du *peuplier balsamifère*. C'est le *baume focot*. Elle s'emploie dans les mêmes maladies. *Voyez* au mot Peuplier.

Mais ces deux espèces de résines ne sont pas encore la vraie *tacamaque*. Cette dernière, qui est extrêmement rare dans les boutiques, provient d'un arbre qui n'est pas encore connu des botanistes modernes, c'est l'*arbor populo similis resinosa* de Bauhin, dont le fruit renferme un noyau peu différent de celui de la *pêche*. Il croît dans l'Amérique méridionale, d'où on en apporte cette résine, qui est verdâtre, et d'une odeur approchante de celle de la *lavande*, dans des vases faits de fruits du Callebassier. *Voyez* ce mot. (B.)

TACATACAS, nom des *pics* en langue péruvienne, dont quelques auteurs espagnols ont fait une fausse application aux *toucans*. (S.)

TACAUD, nom spécifique d'un poisson du genre *gade* (*gadus barbatus* Linn.). *Voyez* au mot Gade. (B.)

TACCA, *Tacca*, plante à racine tubéreuse, à feuilles radicales presque solitaires, pétiolées, ternées ou deux fois ternées, à folioles pinnatifides, aiguës, unies, ouvertes, décurrentes sur le côté du pétiole, à hampe fistuleuse, droite, ter-

minée par une ombelle simple et sessile, entourée d'un involucre d'environ sept feuilles, dont les extérieures sont pinnatifides, les autres plus ou moins simples, et composées par quatre ou huit pédoncules florifères, et huit ou douze soies très-longues et pendantes.

Cette plante forme, dans l'hexandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice divisé en six parties; une corolle de six pétales insérés au calice; six étamines insérées par paire sur les pétales; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate en étoile.

Le fruit est une baie sèche, couronnée par le calice, à six angles et à trois loges contenant un grand nombre de semences.

Le *tacca* est figuré pl. 232 des *Illustrations* de Lamarck. Il croît dans les Indes orientales, ainsi que dans les îles de la mer du Sud, et s'y cultive à raison de ses racines, qui sont très-amères et très-âcres, mais dont on tire, en les écrasant et les frottant dans l'eau, une excellente fécule, parfaitement semblable à celle du *sagou* ou de la *pomme-de-terre*. Cette fécule sert de nourriture dans les Indes, comme à O-Tahiti, après qu'on l'a transformée en gelée dans de l'eau bouillante. Rumphius et Forster vantent beaucoup la bonté et la salubrité de cet aliment, dont ils ont fait usage.

Les racines du *tacca*, écrasées et mises sur une blessure, accélèrent singulièrement sa guérison.

On mange aussi ses feuilles et ses tiges après les avoir écrasées et lavées dans l'eau.

Ce genre se rapproche beaucoup des Léontices (*Voyez* ce mot.), s'il n'est pas positivement le même. Il paroît, par les figures de Rumphius, qu'il contient plusieurs espèces ou plusieurs variétés remarquables.

Le même Rumphius appelle aussi de ce nom un *champignon* qui paroît se rapprocher des Morilles. *Voyez* ce mot. (B.)

TACCO (*Cuculus vetula* Lath., pl. enl. n° 772, ordre Pies, genre du Coucou. *V.* ces mots.). Le nom de ce *coucou* des Antilles vient de son cri; sa grosseur est un peu inférieure à celle du nôtre, et sa longueur est de quinze pouces neuf lignes; il a le dessus de la tête et du cou, le dos, le croupion, les scapulaires, les couvertures supérieures des ailes et de la queue d'un cendré brillant, tirant sur l'olivâtre; le dessous des yeux, la gorge, le devant du cou et la poitrine d'un fauve clair; le reste du dessous du corps roux; les pennes des ailes d'un brun marron, terminées de cendré olivâtre; les deux intermédiaires

de la queue d'un cendré brillant, tirant sur l'olive et terminées de noir; les latérales cendrées à leur origine, noires dans leur milieu et blanches à leur extrémité; les paupières garnies de mamelons d'un rouge vif; le bec et les ongles de couleur de corne; les pieds gris. (VIEILL.)

TACHÉE, nom spécifique d'une *baudroye*, et vulgaire du *lutjan méditerranéen*, ainsi que de la *murène ophis*. Voyez au mot MURÈNE. (B.)

TACHI, *Myrmecia*, arbrisseau grimpant, tétragone, creux intérieurement, à rameaux noueux, à feuilles opposées, pétiolées, oblongues, très-aiguës, très-entières, à fleurs jaunes, solitaires, axillaires qui forme un genre dans la tétrandrie monogynie et dans la famille des PRIMULACÉES.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, est figuré pl. 80 des *Illustrations* de Lamarck. Il offre pour caractère un calice campanulé et à cinq dents; une corolle tubuleuse dont la gorge est renflée; quatre étamines; cinq glandes entourant le germe; un ovaire supérieur, surmonté d'un long style à stigmate bilamellé.

Le fruit est une capsule sèche, longue, renfermée dans le calice, bivalve et contenant beaucoup de semences nichées dans une pulpe jaune et glutineuse.

Cet arbuste croît à la Guiane. On trouve ordinairement à l'aisselle de toutes les feuilles, lorsqu'il n'y a pas de fleurs, une larme de résine jaune. (B.)

TACHIBOTE, *Salmasia*, arbrisseau à rameaux cylindriques, hérissés, roussâtres, à feuilles alternes, presque sessiles, oblongues, aiguës, très-entières, glabres, à stipules linéaires, hérissées, caduques, à fleurs blanches portées sur de longs rameaux axillaires et terminaux.

Cet arbrisseau forme un genre établi par Aublet et figuré pl. 208 des *Illustrations* de Lamarck. Ses caractères consistent en un calice divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales; cinq étamines; un ovaire supérieur triangulaire, surmonté d'un stigmate à trois lobes.

Le fruit est une capsule triangulaire enveloppée en partie par le calice qui subsiste. Elle a trois valves, trois loges et contient beaucoup de semences.

Le *tachibote* se trouve dans les forêts de la Guiane. (B.)

TACHIGALE, *Cubaea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, établi par Aublet, et dont le caractère consiste en un calice turbiné, divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales presque égaux; dix étamines, à filets velus à leur base dont les trois supérieurs sont

plus épais et plus courts; un ovaire supérieur, pédicellé, surmonté d'un style à stigmate alongé.

Le fruit est un légume coriace, bosselé, qui contient plusieurs grosses fèves.

Ce genre, qui est figuré pl. 339 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux espèces. Ce sont deux grands arbres des bois de la Guiane, ayant les feuilles pinnées sans impaire, et les fleurs disposées en grappes terminales. L'une, le Tachigale paniculé, a les folioles opposées; et l'autre, le Tachigale trigone, les a alternes. Aublet ne leur attribue aucun usage. (B.)

TACHIRO (*Falco tachiro* Lath., fig. dans l'*Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant.), oiseau de proie du genre des Faucons et de la famille des Eperviers. *Voyez* ces deux mots.

Les grandes et épaisses forêts qui bordent le Queur-Boom et celles d'Anteniquoy, dans l'intérieur des terres du Cap de Bonne-Espérance, recèlent le *tachiro*, et Levaillant est allé l'y observer. Cet oiseau de rapines est gros à-peu-près comme notre *vautour*, et conformé comme notre *épervier*, si ce n'est qu'il a le tarse plus court, les ailes plus longues et coupées différemment. Son plumage a des teintes sombres; c'est en dessus un mélange de brun noirâtre, avec un peu de roux, et en dessous du blanc fortement chargé de roussâtre et parsemé de taches brunes plus ou moins foncées, rondes ou en demi-cercle, et prenant la forme d'un cœur sur les plumes des jambes. Chacune des couvertures supérieures des ailes a une bordure d'une teinte plus claire que celle du fond; l'iris de l'œil a la couleur de la topaze; le bec est bleuâtre; les pieds sont jaunes, et les ongles noirs. La femelle, plus grosse que le mâle, a plus de roux et moins de taches sur son plumage. Dans le nid, les petits sont revêtus d'un duvet roussâtre.

Cet *épervier*, d'un naturel sauvage et cruel, ne quitte jamais ses retraites obscures et silencieuses; jamais il ne se montre dans la plaine ni dans les lieux découverts. Il pousse des cris aigus et discordans, *cri-cri*, *cri-cri-cri*, *cri-cri*, qui augmentent la sorte de terreur dont on ne peut se défendre lorsqu'on pénètre dans les hautes forêts, dont les échos répètent ces lugubres clameurs. La chair sanglante est sa nourriture ordinaire, celle d'oiseaux plus petits que lui fournit à ses repas souvent répétés, car il est très-vorace. Son aire, placée sur les arbres les plus élevés, est formée de rameaux souples, et tapissée de plumes à l'intérieur; la femelle y dé-

pose trois œufs blancs, et variés de quelques taches roussâtres. (S.)

TACHYSURE. *Voyez* Taschysure. (B.)

TACON. On donne ce nom, dans quelques cantons, aux jeunes Saumons. *Voyez* ce mot. (B.)

TACOUROS. Les nids de fourmis s'appellent ainsi au Paraguay, selon M. d'Azara. (S.)

TACT, le plus sûr de tous les sens. *Voyez* le mot Toucher. (S.)

TADIN. Adanson a donné ce nom à une coquille du genre des *nérites*, qui se trouve sur la côte du Sénégal. C'est la *nerita tessellata* de Gmelin. *Voyez* au mot Nérite. (B.)

TADORNA, le *tadorne* en latin de nomenclature. (S.)

TADORNE (*Anas tadorna* Lath., fig. pl. enlum. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 53.), espèce de Canard. *Voy.* ce mot.

Ce n'étoit pas assez pour la nature de varier à l'infini les formes des êtres qu'elle a répandus sur la terre, de fondre tellement leurs attributs extérieurs, qu'il est également impossible de regarder un de ces attributs comme l'apanage dévolu exclusivement à une espèce, et de tracer avec exactitude aucune ligne de démarcation entre les produits de son inépuisable fécondité, elle a voulu encore que l'instinct des animaux éprouvât les mêmes modifications, et que leurs habitudes se confondissent comme les traits de leur conformation. L'oiseau qui fait le sujet de cet article, est une nouvelle preuve de la sublime et admirable irrégularité des opérations de la nature, et de l'attention qu'elle semble avoir prise pour échapper à tous les arrangemens symétriques, vains efforts de notre science, disons mieux, de notre foiblesse et de notre incapacité.

Le *tadorne*, destiné à vivre sur les eaux, dans lesquelles il trouve sa nourriture, et qu'il fend avec légèreté au moyen de ses larges pieds munis de membranes, oiseau purement aquatique, marchant avec peine et de mauvaise grace sur la terre, vrai *canard* en un mot, se gîte dans un terrier comme le *renard* et le *lapin*, y fait sa couvée, et y élève ses petits. Ce logement souterrain, le *tadorne* ne le pratique pas lui-même, mais il s'empare de celui que les *lapins* ont creusé dans les plaines de sable voisines de la mer. Il ne s'attache qu'aux terriers peu profonds, percés contre des monticules, et dont l'entrée regarde le midi. Le timide *lapin* n'oppose aucune résistance à l'envahissement de son domicile; il cède la place à cet étrange habitant de la terre, et ne le trouble jamais dans sa nouvelle possession.

C'est par cette habitude naturelle que les anciens ont dé-

signé le *tadorne*, en lui donnant la dénomination de *chelanopix* ou de *vulpanser*, c'est-à-dire *oie-renard*. Il porte encore, en plusieurs langues modernes, les noms de *canard-renard*, de *canard-lapin*, &c. Le savant traducteur d'Aristote, M. Camus, pense que le *tadorne* n'est point l'oiseau décrit ou plutôt indiqué par le naturaliste grec sous le nom d'*oie-renard*, parce qu'Aristote dit que *c'est un oiseau palmipède et pesant qui habite le bord des lacs et des rivières.* (*Notes sur l'Histoire des Animaux d'Aristote*, par M. Camus, pag. 604.) Mais, quoique le *tadorne* habite de préférence sur les bords de la mer, ce qui l'a fait nommer par Gesner *canard marin*, il fréquente aussi quelquefois les rivières, et même les lacs éloignés des terres. Schwenckfeld rapporte que, dans le Nord, ce *canard* se montre sur les fleuves dès qu'ils sont débarrassés de la glace ; les lacs de la Tartarie et de la Sibérie lui fournissent des retraites de choix ; on l'a vu sur des étangs de la Sologne, et je suis assuré que les *tadornes* arrivoient chaque année en assez grand nombre sur le vaste étang de Biecour, dans les Vosges Lorraines, et que plusieurs couples y nichoient. Le texte d'Aristote ne peut donc empêcher de reconnoître son *oie-renard* pour le *tadorne* des modernes, lequel se rapproche de l'*oie* par la taille, et du *renard* par l'habitude singulière de demeurer dans des terriers pour y faire sa nichée. Hérodote (lib. 2, cap. 25.) compte l'*oie-renard* au nombre des oiseaux sacrés de l'Egypte, et Piérius (*in orum*, lib. 20.) ajoute que les Egyptiens le figuroient dans leurs hiéroglyphes pour signifier la tendresse généreuse d'une mère. En effet, Ælien a écrit que pour sauver ses petits, qu'elle aime beaucoup, l'*oie-renard* femelle fait comme la *perdrix*, se roulant devant le chasseur, de sorte qu'on croiroit mettre la main dessus, et néanmoins s'éloignant toujours pour donner à ses petits le temps de se mettre en sûreté. Or, les observations faites de notre temps au sujet du *tadorne*, confirment pleinement celles de l'antiquité sur l'affection remarquable de l'*oie-renard* pour ses petits, et ne laissent aucun doute sur l'exacte identité de ces deux oiseaux. « Pendant tout le temps de l'incubation, qui » est de trente jours, dit M. Baillon cité par Buffon, le mâle » reste assidûment sur la dune ; il ne s'en éloigne que pour » aller, deux ou trois fois le jour, chercher sa nourriture » à la mer. Le matin et le soir, la femelle quitte ses œufs pour » le même besoin : alors le mâle entre dans le terrier, sur» tout le matin, et lorsque la femelle revient, il retourne sur » la dune.

» Dès qu'on apperçoit au printemps un *tadorne* ainsi en

» vedette, on est assuré d'en trouver le nid; il suffit pour » cela d'attendre l'heure où il va au terrier. Si cependant il » s'en apperçoit, il s'envole du côté opposé, et va attendre la » femelle à la mer. En revenant, ils volent long-temps au-» dessus de la garenne, jusqu'à ce que ceux qui les inquiètent » se soient retirés.

» Dès le lendemain du jour que la couvée est éclose, le père » et la mère conduisent les petits à la mer, et s'arrangent de » manière qu'ils y arrivent ordinairement lorsqu'elle est dans » son plein. Cette attention procure aux petits l'avantage » d'être plutôt à l'eau, et de ce moment ils ne paroissent plus » à terre. Il est difficile de concevoir comment ces oiseaux » peuvent, dès les premiers jours de leur naissance, se tenir » dans un élément dont les vagues en tuent souvent des vieux » de toutes les espèces.

» Si quelque chasseur rencontre la couvée dans ce voyage, » le père et la mère s'envolent; celle-ci affecte de culbuter et » de tomber à cent pas; elle se traîne sur le ventre en frap-» pant la terre de ses ailes, et, par cette ruse, attire vers elle » le chasseur : les petits demeurent immobiles jusqu'au retour » de leurs conducteurs, et on peut, si l'on tombe dessus, les » prendre tous sans qu'aucun fasse un pas pour fuir.

» J'ai été témoin oculaire de tous ces faits ; j'ai déniché » plusieurs fois et vu dénicher des œufs de *tadornes :* pour » cet effet, on creuse dans le sable en suivant le conduit du » terrier jusqu'au bout; on y trouve la mère sur ces œufs; » on les emporte dans une grosse étoffe de laine, couverts » du duvet qui les enveloppe, et on les met sous une *cane*, » qui élève ces petits étrangers avec beaucoup de soin, pourvu » qu'on ait eu l'attention de ne lui laisser aucun de ses œufs ». (*Histoire naturelle du Tadorne*, vol. 62 de mon édition des *Œuvres de Buffon*, pag. 56 et 57.)

Au reste, les *tadornes* ne font point de nid dans leurs trous; la femelle dépose sur le sable nu ses œufs, au nombre de dix, douze ou quatorze, plus ronds que ceux de la *cane commune*, et d'un blond uniforme et léger. Ces œufs sont fort bons à manger, et les Grecs leur donnoient le second rang pour la délicatesse, après ceux du *paon*. L'oiseau lui-même est un excellent gibier.

On ne voit pas les *tadornes* voler en bandes comme les *canards sauvages ;* ils se tiennent par couples, et en s'appariant, ils paroissent contracter un nœud indissoluble. Ils ne se séparent point; la durée inaltérable de leur union est une suite non interrompue de soins, d'assiduités, de caresses, de tous les signes d'une affection mutuelle. Le mâle montre

même quelquefois un peu de jalousie. Eh ! peut-on aimer avec ardeur sans craindre de perdre, même pour un instant, l'objet des sentimens les plus vifs et les plus exquis ? Ces oiseaux ne sont pas fort sauvages ; il n'est pas difficile de les priver. Leur cri est assez semblable à celui du *canard commun ;* et lorsqu'ils sont affectés de crainte, ils en font entendre un autre plus foible, mais aigu. Ce sont, comme tous les *canards sauvages*, des oiseaux voyageurs; ils arrivent en petit nombre au printemps sur nos côtes de l'Océan ; ils y nichent, et en repartent à la fin de l'été. Cependant, il en reste pendant l'hiver, et l'on en trouve plusieurs aux marchés de Paris, lorsque le froid est très-rigoureux. Ils préfèrent les régions septentrionales, et ils fréquentent les rivages de l'Angleterre, des Orcades, de l'Islande, de Gotland, du Kamtchatka, &c. et les derniers navigateurs les ont rencontrés à la côte de Diemen.

Le *tadorne*, déjà si intéressant par ses habitudes, ne l'est pas moins par la qualité de ses plumes et par la beauté de leurs couleurs. C'est une espèce utile, agréable, et en même temps facile à acquérir. En la soumettant à la domesticité, l'homme y trouveroit un ornement pour sa basse-cour, un mets savoureux pour le luxe et la délicatesse de sa table, et, par-dessus tout, l'exemple des vertus qui font le charme et le bonheur des familles.

Le duvet de cet oiseau est aussi fin et aussi doux que celui de l'*eider*. Les couleurs les plus belles et les plus vives brillent sur son plumage. La tête et la moitié du cou sont d'un noir lustré de vert; un collier blanc entoure le bas du cou ; au-dessous est une large zône de jaune cannelle qui couvre la poitrine, et forme une bandelette sur le dos ; cette même couleur teint le bas-ventre ; une bande noire règne sur le fond blanc des côtés du dos; les ailes sont noires, mais on y remarque du vert luisant sur les pennes moyennes, du jaune cannelle sur le bord extérieur des trois pennes les plus proches du corps, et du blanc sur leur côté interne ; les grandes couvertures sont noires et les petites sont blanches. Le bec est d'un rouge pâle ; son onglet, aussi bien que le tour des narines, est noir, et un petit tubercule rougeâtre s'élève sur sa base ; les pieds sont couleur de chair. Il y a moins de reflets, et par conséquent moins de brillant sur le plumage de la femelle, dont les couleurs sont les mêmes que celles du mâle. Ce n'est qu'à la seconde année que les jeunes prennent tout leur éclat ; en naissant, ils ont le ventre très-blanc, et le dos blanc et noir ; ensuite ils deviennent gris, avec le bec et les pieds bleus, et vers le mois de septembre, ils commencent

à se parer de leurs belles plumes. Quant à la grandeur, ce *canard* surpasse un peu le *canard commun;* son bec est aussi plus relevé, et ses jambes sont plus hautes. La femelle est plus petite que le mâle. Dans celui-ci, la trachée-artère présente à sa bifurcation un double renflement arrondi, de nature osseuse, à surface inégale, et d'une texture si délicate, qu'à peine elle peut soutenir l'impression du doigt sans en conserver l'empreinte dans les jeunes sujets, et sans se casser dans les vieux. (S.)

TADORNE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE (*Anas erythroryncha* Lath.), espèce de *canard* qui m'a paru présenter un plus grand nombre de rapports avec le *tadorne* qu'avec toute autre espèce. (*Voyez* mes *Additions* à l'*Histoire des Oiseaux de Buffon*, vol. 62 de mon édition, pag. 63.) Je n'ai pas cru devoir admettre la dénomination adoptée par MM. Gmelin et Latham, de *canard à bec rouge* (*anas erythroryncha*), parce qu'elle n'est nullement spécifique; plusieurs *canards*, et même le *tadorne commun*, ayant aussi le bec de couleur rouge.

Cet oiseau des terres australes de l'Afrique, est long de quatorze pouces, et son bec se relève un peu vers son extrémité. Il a le dessus du corps brun, et le dessous blanc; la poitrine tachetée de brun; le miroir blanc et jaune; la queue noire, et l'iris rouge. (S.)

TÆDA, nom latin du *pin à l'encens*. Voy. au mot PIN. (B.)

TÆLPI. Il est fait mention, dans quelques anciens livres de voyages, d'un petit quadrupède des régions septentrionales, appelé *tœlpi*, et qui paroît être la ZIBELINE. *Voyez* ce mot. (S.)

TÆNIA (*ver*). Voyez au mot TÉNIA. (B.)

TÆNIA. On donne ce nom à une espèce de poissons du genre CÉPOLE. *Voyez* ce mot et le mot TENIA. (B.)

TÆNIANOTE, *Tœnianotus*, genre de poissons introduit par Lacépède dans la division des THORACIQUES. Il offre pour caractère un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelures aux opercules; un ou point de barbillons aux mâchoires; une nageoire dorsale étendue depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire de la queue, ou très-longue et composée de plus de quarante rayons.

Ce genre renferme deux espèces:

Le TÆNIANOTE LARGE RAIE, qui a quarante-huit rayons à la nageoire du dos et à celle de l'anus; la couleur générale bleue; une raie longitudinale noire et très-large de chaque côté du corps. Il est figuré dans Lacépède, vol. 4, pl. 3. Il se pêche dans les mers voisines de l'Ile de France.

Ce poisson, qui parvient à près de deux pieds de long, a deux orifices à chaque narine; les yeux peu éloignés; les écailles petites, rudes et dentelées; un seul aiguillon à la pièce postérieure de chaque opercule; les nageoires dorsale et pectorales tachées de brun; la caudale fourchue, avec une tache blanche au lobe inférieur. Quoiqu'il ait de très-petites dents, il vit, d'après l'observation de Commerson, de coquillages et de coraux. Sa chair est peu agréable au goût.

Le Tænianote triacanthe a la caudale arrondie et trois aiguillons à la première pièce de chaque opercule. On ignore sa patrie. Son corps est alongé et très-comprimé; ses dents sont également très-petites. (B.)

TÆNIOÏDE, *Tœnioïdes*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des Thoraciques. Il présente pour caractère une nageoire de l'anus; des nageoires pectorales en forme de disque, et composées d'un grand nombre de rayons; le corps et la queue très-alongés et comprimés en forme de lame; le ventre à-peu-près de la longueur de la tête; des écailles très-petites; des yeux à peine visibles; point de nageoire caudale.

Ce genre ne referme qu'une espèce, que Lacépède a reçue de Hermann, professeur à Strasbourg, dont tous les naturalistes doivent regretter la perte, et à laquelle il a donné son nom. Elle est figurée pl. 14 du 2e vol. de l'*Histoire naturelle des Poissons*. On ignore sa patrie.

Son corps est dépourvu d'écailles et applati comme celui des Cépoles (*Voyez* ce mot.); ses yeux sont si petits, qu'on ne peut les distinguer qu'avec beaucoup de peine, ce qui lui donne quelques rapports avec les Protés et les Cécilies (*Voy.* ces mots.); sa tête est comme taillée à facette, offre trois ou quatre barbillons à l'ouverture de la bouche et des raies blanchâtres; on voit des taches noires sur les nageoires pectorale et anale. (B.)

TAFALLA, *Tafalla*, genre de plantes de la dioécie monadelphie, dont le caractère consiste, dans les fleurs mâles, en un chaton oblong, entouré d'anthères sessiles, cunéiformes et imbriquées; dans les fleurs femelles, en un chaton ovale, charnu, portant deux à quatre fleurs à trois ou cinq découpures imbriquées; un calice propre, petit, tridenté et persistant; un ovaire ovale, trigone, inférieur, à stigmate sessile et trigone.

Le fruit est un cône ovale, charnu, à deux ou quatre semences trigones.

Ce genre renferme quatre espèces d'arbres ou d'arbrisseaux

du Pérou, dont les caractères sont figurés pl. 29 du *Genera* de la *Flore* de ce pays. (B.)

TAFELSPATH. *Voyez* Spath en table. (Pat.)

TAFFETAS, coquille du genre *cône*, ainsi appelée par les marchands, à raison de la disposition de ses couleurs. Elle a été figurée par Adanson, pl. 6, fig. 8. C'est le *conus tulipa* de Linnæus. *Voyez* au mot Cône. (B.)

TAFFU. Le *tatou* est désigné sous le nom de *taffu* dans le *Voyage de Durret aux Indes occidentales*. Voyez Tatou. (S.)

TAFIA. On nomme ainsi, à Saint-Domingue et dans les autres îles françaises de l'Amérique, l'eau-de-vie qu'on retire des écumes et des gros sirops du sucre de cannes. Les Anglais donnent à cette liqueur le nom de Rum. *Voyez* ce mot et l'article Canne a sucre. (D.)

TAFON. C'est le nom qu'a donné Adanson à une coquille du genre *volute*, figurée pl. 9 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal*. Voyez au mot Volute. (B.)

TAGAC. Le *cygne* porte ce nom à l'île de Luçon, l'une des Philippines. (S.)

TAGAL, nom donné par Adanson à une espèce de *solen* du Sénégal, *solen strigillatus*, figuré pl. 13 de son ouvrage sur les *coquilles*. Voyez au mot Solen. (B.)

TAGENARIOS et TAGINARI, noms corrompus de celui d'*attagas*, lesquels, selon Gesner, se lisent dans Sylvaticus. *Voyez* Attagas. (S.)

TAGÉNIE, *Tagenia*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Ténébrionites.

Latreille, en séparant ce genre de celui des *akis*, lui assigne les caractères suivans : antennes filiformes; articles grenus; le deuxième et troisième un peu plus longs, presque égaux; le dernier un peu plus petit, globuleux; lèvre supérieure apparente; mandibules petites; palpes filiformes; maxillaires assez avancés, le dernier article ovalaire, tronqué; ganache carrée; corps oblong; tête et corcelet plus étroits; tête grande en carré long; corcelet figuré de même; abdomen ovalaire; jambes sans épines ou à épines très-petites. Latreille cite pour exemple l'*akis filiformis* de Fabricius, qui avoit déjà été désigné par Herbst sous le nom de *stenosis angustata*. (O.)

TAGET, *Tagetes*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue et de la famille des Corymbifères, dont le caractère consiste en un calice monophylle, tubuleux, denté à son limbe; un réceptacle nu,

portant, en son disque, des fleurons hermaphrodites, et, à sa circonférence, quelques demi-fleurons, très-larges, femelles fertiles.

Le fruit est composé de quelques semences garnies de cinq soies persistantes.

Ce genre est figuré pl. 684 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes annuelles à feuilles opposées, ailées, ponctuées et à fleurs terminales sujettes à devenir doubles. On en compte sept ou huit espèces, toutes annuelles, originaires de l'Amérique méridionale, et toutes répandant une odeur forte dans la chaleur ou lorsqu'on les froisse. Deux de ces espèces sont cultivées depuis long-temps, comme ornement, dans tous les jardins, sous le nom d'*œillet d'Inde*.

La première est le TAGET DROIT, ou GRAND ŒILLET D'INDE, qui a la tige droite et souvent uniflore. Il s'élève à deux ou trois pieds. Ses feuilles sont ailées, très-découpées et d'un vert clair; ses fleurs sont grandes, quelquefois grosses comme le poing, ordinairement jaunes et doubles.

La seconde est le TAGET BRANCHU, ou PETIT ŒILLET D'INDE, qui a la tige branchue et toujours multiflore. Il s'élève à environ un pied. Ses feuilles sont ailées, très-découpées et d'un vert noir. Ses fleurs ont au plus un pouce de diamètre; elles sont ordinairement jaunes au milieu, et d'un roux safrané sur les bords.

Ces deux plantes font, chacune à leur manière, un très-bel effet dans les plates-bandes lorsqu'elles sont en fleur, c'est-à-dire pendant une partie de l'été et toute l'automne. Elles périssent aux premières gelées. Leur beauté dépend du sol, et sur-tout de la fréquence des arrosemens, attendu que leur végétation est rapide, et que, lorsqu'elle est retardée par la sécheresse, la plante reste petite et foible pendant tout le cours de son existence.

Pour se procurer du plant, on en sème la graine, très-clair, sur couche ou dans une terre préparée, et contre un bon abri, dès qu'on ne craint plus les gelées du printemps. Ainsi, l'époque précise dépend du climat qu'on habite. On éclaircit, on sarcle et on arrose aussi souvent qu'il en est besoin. Lorsque les pieds ont acquis quelques pouces de hauteur, on les transplante, avec la motte, dans le lieu qu'ils doivent orner. Quoiqu'en général ils soient peu délicats, ils souffrent toujours un peu dans cette opération. Il faut, en conséquence, les garantir du soleil les premiers jours, soit avec un pot cassé, soit avec des feuilles de choux, et ne pas leur épargner les arrosemens, comme on l'a déjà dit. Ils n'ont plus ensuite besoin d'aucun soin particulier.

On doit, lorsqu'on récolte la graine, toujours préférer celle qui se trouve dans la tête principale, c'est-à-dire dans celle qui est au centre et qui a fleuri la première.

On voit dans les jardins de botanique quelques nouvelles espèces de *tagets*, remarquables par la délicatesse de leur feuillage, mais encore plus sensibles à la gelée que celles dont il vient d'être fait mention. Une de celles qu'on peut espérer de conserver le plus long-temps, est le TAGET PAPPEUX, figuré par Ventenat, pl. 36 des *Plantes du jardin de Cels*. (B).

TAGINARI. (*Voyez* TAGENARIOS.) C'est encore, chez les Grecs modernes, le nom de l'ATTAGAS. (S.)

TAGNICATI. C'est, au Paraguay, le PÉCARI. *Voyez* ce mot. (S.)

TAGRYARIOS. C'est, dans Suidas, l'ATTAGAS. *Voyez* ce mot. (S.)

TAGUAN. Ce quadrupède, du genre POLATOUCHE, de la famille des ECUREUILS et de l'ordre des RONGEURS, a été décrit à l'article POLATOUCHE. *Voyez* ce mot. (DESM.)

TAHIE, espèce de *sarcelle* de Madagascar, indiquée par Flaccourt. (*Voyage*, pag. 165.) Ce voyageur s'est borné à dire que le cri du *tahie* semble articuler son nom, et que ses ailes, son bec et ses pieds sont noirs. (S.)

TAHON. *Voyez* TAON. (S.)

TAIBASCHTA. Dans la colonie des Samoyèdes établis sur les monts Sajaniens en Sibérie, c'est le nom du PIKA. *Voyez* ce mot. (S.)

TAÏBO, nom que les naturels de la Guiane hollandaise donnent à l'AKOUCHI. *Voyez* ce mot. (S.)

TAÏBOA, nom o-taïtien d'un poisson du genre *gobie*, figuré pl. 1 de la *Décade ichthiologique* de Broussonnet, sous le nom de *gobius strigatus*, et que Lacépède a placé dans son genre GOBIOMORE. *Voyez* ce mot. (B.)

TAIIBI de Marcgrave, est le *sarigue à longs poils*. M. d'Azara assure que ce nom brasilien doit s'écrire et se prononcer *tiaïbi*, mot qui, dans la langue du Brésil, signifie *pisser comme s'il pleuvoit*. Voyez l'article des SARIGUES. (S.)

TAILLIS. On appelle ainsi une certaine étendue de terrein couvert de bois que l'on coupe par le pied, ou de temps en temps, ou à des époques fixées, au-dessous de l'âge de quarante ans. *Voyez* à l'article BOIS. (D.)

TAÏRA. *Voyez* TAYRA. (S.)

TAIRI. *Voyez* OUATIRIOUAOU. (S.)

TAISSON, nom du *blaireau* en vieux français. *Voyez* BLAIREAU. (S.)

TAIT-SOU (*Cuculus cæruleus* Lath., pl. enl., n° 295, ordre PIES, genre du COUCOU. *Voyez* ces mots.). *Tait sou* est le nom que ce *coucou* porte à Madagascar, son pays natal. Tout son plumage est d'un beau bleu foncé à reflets verts et violets sur les ailes et très-éclatans sur la queue; le bec et les pieds sont noirs; les yeux entourés d'une peau nue; sa grosseur est un peu au-dessus de celle de notre *coucou*, et sa longueur de dix-sept pouces. Mauduyt a observé qu'il y avoit de ces oiseaux plus petits d'un quart que les autres : est-ce différence de sexe ou est-ce une race distincte? (VIEILL.)

TAJACU. *Voy.* PÉCARI. (S.)

TAJARA, nom arabe d'une *raie* qui habite la mer Rouge. *Voyez* au mot RAIE. (B.)

TAJASSOU, TAJOUSSOU. *Voyez* PÉCARI. (S.)

TAJOVA (*Diabolus tajovanicus* de Séba) est le PANGOLIN. *Voyez* ce mot. (S.)

TAKAH. C'est, en Tartarie, le nom du *mouton*. (S.)

TAKAIE. C'est un des noms de pays du *gecko glanduleux*. Voyez au mot GECKO. (B.)

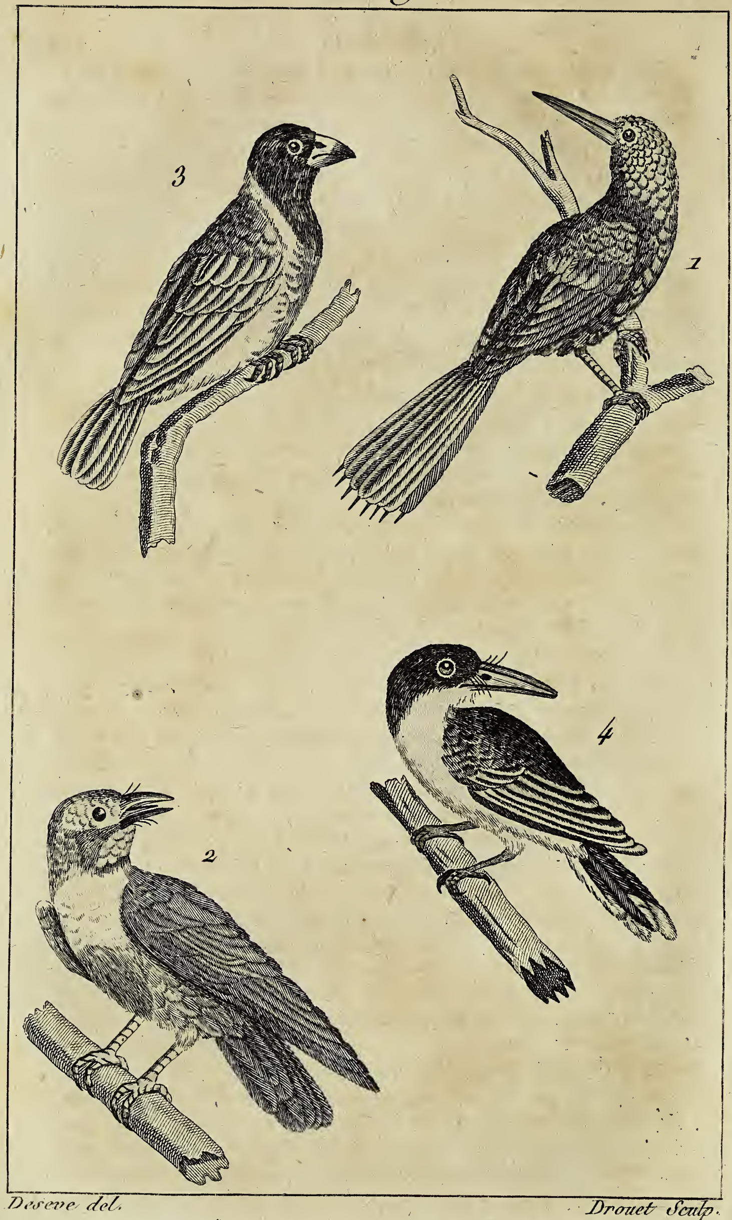
TAKJA. Les Tartares mongoux nomment ainsi le *bouquetin*. (S.)

TAKYDROME, *Takydromus*. Daudin, dans son *Tableau des Reptiles*, faisant partie du *Buffon*, édition de Sonnini, a donné ce nom à un genre qu'il a établi aux dépens des *lézards* de Brongniard. Ce genre offre pour caractère un corps long, mince, cylindrique et verticillé, ainsi que la queue qui est très-longue; un col étranglé en dessous par un collier écailleux; une langue longue, extensible et fourchue; une tête alongée, amincie, à quatre côtés, et couverte, en dessus, de plaques peu nombreuses; quatre pieds alongés, peu distans, à cinq doigts séparés, minces et onguiculés; une rangée de grains, ou plutôt de très-petites vésicules poreuses sous chaque cuisse.

Ce genre renferme deux espèces, qui sont le TAKYDROME BRUN A QUATRE RAIES et le TAKYDROME NACRÉ A SIX RAIES. Ce dernier est figuré pl. 39 de l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Sonnini. On ignore leur pays natal, mais une note indique qu'ils courent avec une vîtesse extrême.

J'ai vu dans le cabinet de l'ancienne académie de Dijon un *lézard* qui, autant que je puis m'en souvenir, devoit appartenir à ce genre, et former une espèce distincte, car il avoit la queue excessivement longue, et point de bandes longitudinales. (B.)

TALABONG, nom du *héron blanc* aux îles Philippines, selon François Camel. (S.)



Deseve del. Drouet Sculp.

1. Talapiot. 2. Tamatia (le beau)
3. Tangara à capuchon noir. 4. Todier.

TALAH, nom que, suivant Chardin, l'on donne en Perse à un grand oiseau, vraisemblablement l'*ibis*. Voyez Tantale. (S.)

TALAÏ. *Voyez* Tolaï. (S.)

TALAO. « Cet oiseau a, dit Séba, le plumage joliment mélangé de vert pâle, de noir, de jaune et de blanc; les plumes de la tête et de la poitrine très-agréablement ombrées de vert pâle et de noir; le bec, les pieds et les doigts d'un noir de poix ». La description de ce *talao* ne peut convenir, comme le dit fort bien Buffon, au *septicolor*, auquel Brisson et les méthodistes modernes rapportent le *talao*. De plus il n'en a pas les habitudes. (Vieill.)

TALAPIOT (*Oriolus picus* Lath., ordre Pies, genre du Troupiale. *Voyez* ces mots.). Quoique cet oiseau diffère à beaucoup d'égards du *loriot*, les méthodistes l'ont classé dans son genre. Ses habitudes sont les mêmes que celles du *picucule*, et ces deux espèces vivent ensemble.

Le *talapiot* a sept pouces de longueur; la tête, le cou et la poitrine tachetés de roux et de blanc; le dessus du corps roux; le ventre d'un brun roussâtre, ainsi que les ailes et la queue, mais cette couleur est plus foncée sur ces dernières parties; le bec est gris et les pieds sont noirs.

Cette espèce se trouve à Cayenne. (Vieill.)

TALAPOIN. Buffon (éd. Sonn., t. 36, pag. 60, pl. 50.) nomme ainsi une petite *guenon* que Linnæus spécifie ainsi : *simia caudata barbata, buccis barbatis, auribus, naso et pedum plantis nigris.* (*Syst. nat.*, éd. 13, gen. 2, sp. 43, *simia talapoin.*) Quoiqu'on ne connoisse point sa patrie, que Buffon soupçonne être Siam, à cause du nom sous lequel il l'a reçue, elle est de l'ancien continent, parce qu'elle a des abajoues et des callosités, caractères qu'on ne trouve jamais aux *singes américains*. Edwards en décrit une qui venoit de Guinée, elle étoit de la taille d'un gros *chat*, sa face étoit rembrunie avec des poils clairsemés. Un pelage d'un brun noirâtre couvroit les parties supérieures du corps. La peau des pieds et des mains étoit d'un noir terne. Bosman décrit un *singe* de Guinée, long de deux pieds, qui paroît être de la même espèce, mais son poil étoit très-noir et sa barbe blanche. Au reste, le *talapoin* de Buffon a la tête ronde, le museau court, la queue alongée, les oreilles grandes; le dessous du corps est d'un blanc jaunâtre; sa face noire, excepté le tour de la bouche et des yeux qui a une couleur de chair. La queue est grisâtre cendrée. Cet animal paroît être fort voisin du moustac. Il se trouve aussi, à ce qu'il paroît, dans diverses contrées

d'Asie ; les Banianes laissent multiplier les différens *singes* de leurs pays, et les nourrissent même par principe de religion, car leur religion étend sa bienfaisance jusque sur les plus vils animaux.

On prétend que ces *singes* sont familiers, caressans, mais hardis et pillards, si toutefois c'est une des espèces qui se trouve aux Indes orientales, comme on le pense ordinairement. Le *talapoin* n'a guère qu'un pied de longueur depuis le museau jusqu'à l'origine de la queue. (V.)

TALARIDE. C'est, à Malte, le *grand pluvier*. (S.)

TALC, pierre magnésienne extrêmement onctueuse sous le doigt. Werner en fait trois sous-espèces, le *talc commun*, le *talc terreux* et le *talc durci*.

Le *talc commun*, *talc de Venise*, *talc écailleux* (Lamétherie.), *talc laminaire* (Haüy.). Il est d'un blanc verdâtre ou rougeâtre, quelquefois blanc d'argent. Il est en masses irrégulières ou confusément cristallisé en petites lames hexagones très-flexibles ; il est fort tendre et laisse des traces nacrées sur les corps qu'il touche : il entre dans les préparations de la toilette des dames ; leur beau rouge est un *talc* coloré par la cochenille ou le carmin : dans le rouge commun il est coloré par le carthame.

Suivant Hæpfner, le *talc* est composé des élémens suivans : silice 50 : magnésie 44 : argile 6.

On le trouve dans les montagnes du Tyrol, de Saxe, du Valais, &c. parmi les serpentines, de même que les stéatites et les autres espèces de talcs.

Le *talc terreux* ne diffère du précédent que parce qu'il est dans un état presque pulvérulent. On le trouve à Sylva en Piémont, aux environs de Freyberg, &c.

Le *talc durci* a les mêmes couleurs que les précédens ; on le trouve, dit-on, quelquefois cristallisé, tantôt en prisme à quatre faces, rhomboïdal, tantôt en prisme à six faces.

Sa cassure est lamelleuse, à lames courbes ou à larges rayons flexibles sans élasticité. Il est translucide ou demi-diaphane. C'est ce *talc* qui sert de gangue aux rayonnantes et aux tourmalines du Tyrol.

Quand il est pur et sans mélange, on l'emploie aux mêmes usages que le *talc commun*. Brochant a raison d'observer que la *craie de Briançon* devroit être plutôt rapportée au *talc durci* qu'à la *stéatite*. Voyez STÉATITE. (PAT.)

TALC-CHLORITE (Haüy). *Voyez* CHLORITE. (PAT.)

TALCHICUATLI. L'oiseau de la Nouvelle-Espagne,

indiqué sous ce nom par Niéremberg, est le même que le *scops* ou *petit-duc*. (S.)

TALCITE. On donne quelquefois ce nom aux matières stéatiteuses rejetées par les volcans ou altérées par leurs feux, qui ont l'apparence du *talc* sans en avoir l'onctuosité. *Voyez* TALC et STÉATITE. (PAT.)

TALC-OLLAIRE (Haüy). *Voyez* PIERRE OLLAIRE. (PAT.)

TALERA ou TALEVA. *Voyez* TALÈVE. (S.)

TALÈVE. *Voyez* POULE SULTANE. (VIEILL.)

TALGOI. « C'est, dit l'anglais Robert Percival, auteur d'un nouveau *Voyage à l'île de Ceylan*, une espèce de *fourmilier*. Comme tous les autres animaux du même genre, il attrape les fourmis en faisant pénétrer sa langue gluante dans une fourmilière, et en la retirant dans sa bouche lorsqu'elle est suffisamment chargée de ces insectes ». (Tom 2, pages 87 et 88 de la *Traduction française*) Le *talgoi* est, selon toute apparence, le même animal que le COCHON DE TERRE (*Myrmecophaga capensis*). (*Voyez* ce mot.) Des méthodistes modernes ont détaché ce quadrupède des autres *fourmiliers*, pour en faire un genre, auquel ils ont donné le nom d'*oryctérope*, et assigné pour caractères, des poils sur tout le corps, de grandes oreilles, et des ongles plats.

Cette notice peut tenir lieu de l'article ORYCTÉROPE, omis à l'impression dans son ordre alphabétique. (S.)

TALIGALE, *Amasonia*, plante à feuilles alternes, ovales, terminées en pointes, dentelées et velues, à fleurs disposées en panicules terminales et accompagnées de bractées, qui forme, selon Aublet, un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre, qui est figuré pl. 543 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice monophylle, concave, à quatre ou cinq dents; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube long, à cinq angles, et divisé en cinq lobes inégaux, aigus et recourbés; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, sphérique, surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit est une baie à une seule loge, contenant deux osselets monospermes.

Le *taligale* se trouve très-abondamment à Cayenne. (B.)

TALIIR-KARA, grand arbre du Malabar, qui est toujours vert, et dont on ne connoît pas encore les parties de la fructification. L'écorce de sa racine a une odeur forte et un goût astringent. (B.)

TALIN, *Talinum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dodécandrie monogynie, et de la famille des PORTULACÉES, qui offre pour caractère un calice de deux folioles, une corolle de cinq pétales; environ douze étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à trois stigmates.

Le fruit est une capsule trivalve, qui renferme plusieurs semences attachées à un placenta presque globuleux, libre, spongieux, attaché au fond de la capsule.

Ce genre, qui est figuré pl. 402 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées ou frutescentes à feuilles alternes, un peu épaisses, munies quelquefois de poils dans leurs aisselles, et à fleurs terminales disposées en grappes ou en panicules. On en compte une douzaine d'espèces, dont plusieurs ont fait partie des *pourpiers*, d'autres ont été décrites sous les noms génériques de *rulingia* par Ehrhard, et d'*orygia* par Forskal. Quelques-unes sont figurées dans le superbe ouvrage des *Plantes grasses* de Redouté.

Les plus communes de ces espèces dans les jardins de botanique, sont :

Le TALIN TRIANGULAIRE, qui a les feuilles planes, canaliculées, cunéiformes, émarginées, mucronées, et les fleurs à pédoncules triangulaires. Il est vivace, et se trouve sur le bord de la mer dans l'Amérique méridionale.

Le TALIN ANACAMPSEROS a les feuilles ovales, convexes en dessus, et les pédoncules cylindriques. Il vient du Cap de Bonne-Espérance, où il s'élève à peine à un demi-pied, et se fait remarquer par ses belles fleurs rouges.

Le TALIN FRUTIQUEUX a les feuilles presque ovales, planes, émarginées, les corymbes terminaux, les calices à cinq folioles, la tige droite et frutiqueuse. Il se trouve sur les bords de la mer en Amérique. Sa tige acquiert la grosseur du bras, mais ne s'élève pas à plus de deux à trois pieds. Son aspect est très-pittoresque. (B.)

TALISIER, *Talisia*, arbrisseau à feuilles alternes, pinnées avec impaire, à folioles nombreuses, alternes, entières, ovales, et terminées par une longue pointe; à fleurs roses disposées en panicules axillaires ou terminales.

Cet arbrisseau, selon Aublet, forme, dans l'octandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice à cinq divisions aiguës; une corolle de cinq pétales ovales, ayant, à leur base interne, autant d'écailles velues; huit étamines; un germe supérieur, à style court et à stigmate obtus.

Le fruit est à quatre loges, mais du reste incomplètement connu.

Le *talisier* vient dans les forêts de la Guiane. Il est figuré pl. 310 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

TALITRE, *Talitrus* Latreille, genre de crustacés de la division des SESSILIOCLES, qui a pour caractère quatre antennes simples, les intermédiaires supérieures et plus courtes que le pédoncule des inférieures; le corps alongé, couvert de pièces crustacées, transverses, presque égales, et appendiculées sur leurs côtés; dix à quatorze pattes, dont les antérieures sont terminées par des mains; des appendices bifides à l'extrémité du corps.

Les espèces qui composent ce genre avoient été placées parmi les *crevettes* par Fabricius, et, en effet, elles ont de grands rapports de forme et de mœurs avec elles, mais cependant elles en sont fort distinguables lorsqu'on entre dans le détail de leurs différentes parties, et qu'on suit leur manière de vivre. *Voyez* au mot CREVETTE.

Les *talitres* ont généralement le corps plus épais et plus court que les crevettes; leurs yeux sont plus rapprochés; leur queue est accompagnée d'un moindre nombre d'appendices bifides; leurs cuisses sont, en général, plus larges, mais, ce qui forme leur caractère générique essentiel, ce sont les antennes dont les supérieures sont dans les *talitres*, à peine de la longueur du premier article des secondes, tandis que, dans les *crevettes*, ces mêmes antennes sont plus longues que les secondes.

D'une autre part, les *crevettes* vivent constamment dans l'eau, ou mieux, n'en sortent que lorsqu'elles y sont forcées. Les *talitres*, au contraire, sont plus souvent dehors que dedans, du moins pendant l'été. Ils aiment à se tenir sur la ligne des marées ordinaires, c'est-à-dire dans les lieux qui ne sont couverts d'eau qu'à la mer montante.

J'ai observé de grandes quantités de *talitres* sur les côtes d'Amérique, d'Espagne, d'Italie et de France. Toujours dès que j'enlevois les pierres ou les déjections de mer sous lesquelles ils se tiennent pendant le jour à l'abri du soleil, et dans une humidité nécessaire à leur existence, ils se sauvoient avec une telle vivacité de sauts, que de plusieurs centaines que je découvrois à la fois, à peine en pouvois-je saisir deux ou trois.

Les organes que les *talitres* emploient à ces mouvemens, ne sont autres que les appendices de leur queue, qu'ils replient sous leur corps et qu'ils débandent à volonté, positivement comme les *podures* parmi les insectes. Ils donnent, si on peut se servir de cette expression, de continuelles chiquenaudes au sol sur lequel ils se trouvent.

Les *talitres* vivent d'animaux plus petits qu'eux, ou de corps morts rejetés par les flots. Ils sont eux-mêmes mangés par une grande quantité de poissons et d'oiseaux. Ils forment un excellent appât pour prendre les petits poissons à la ligne.

Comme les autres crustacés, ils portent leurs oeufs sous la queue, et changent de peau en été. Degéer les a surpris une fois dans cette dernière opération, qui s'est terminée en un clin-d'oeil. Les mâles portent leurs femelles, beaucoup plus petites qu'eux, entre leurs pattes, et ce fardeau ne les empêche pas de sauter.

On ne connoît encore que deux espèces de *talitres*, mais il y a tout lieu de croire que leur nombre est considérable. Ces deux espèces sont :

Le TALITRE SAUTERELLE, qui a quatre pièces à crochets et quatorze pattes. Il est figuré dans Herbst, tab. 36, fig. 1, et se trouve dans les mers d'Europe.

Le TALITRE GRILLON a deux pièces à crochets et dix pattes. Il est figuré dans l'*Histoire naturelle des Crustacés*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 15, fig. 2. Il a été rapporté par moi des côtes de l'Amérique. (B.)

TALLIPOT, nom vulgaire du *coryphe du Malabar*. Voyez au mot CORYPHE. (B.)

TALON (*vénerie*). C'est le derrière du pied des animaux. La connoissance du *talon* donne celle de l'âge de la *bête*. Dans le *cerf*, par exemple, plus le *talon* est rapproché des os ou ergots, plus l'animal est vieux ; il y a entr'eux un espace de quatre doigts au pied des jeunes *cerfs*. (S.)

TALPA, nom latin de la *taupe*. (S.)

TALPIER. *Voyez* TUNGA. (L.)

TALTARET, nom donné à la *petite mouette cendrée*, d'après son cri. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TAMACH, *singe* décrit par Ambroise Paré, chirurgien du temps du roi Charles IX. Cet auteur, quoique habile dans son art, étoit fort crédule, et décrit des êtres monstrueux et fictifs de la meilleure foi du monde. Il paroît que son *tamach* n'est qu'une espèce de *singe* analogue au *papion* ou *babouin* (*simia sphinx* de Linnæus) et au *tré-tré-tré* de Flaccourt. Ce voyageur en parle dans son *Voyage à Madagascar*. (V.)

TAMACOLIN, nom de pays de l'IGUANE. *Voyez* ce mot. (B.)

TAMACUILLA-HUILLA, nom brasilien du *boa devin*. Voyez au mot BOA. (B.)

TAMANDOUA. *Voyez* Tamandua. (S.)

TAMANDUA (*Myrmecophaga tetradactyla* Linn.), quadrupède du genre et de la famille des Fourmiliers, dans l'ordre des Edentés. (*Voyez* ces deux mots.) L'épithète spécifique *tetradactyla* (à quatre doigts) attribuée à cet animal par plusieurs naturalistes modernes, n'a rapport qu'aux pieds antérieurs, car ceux de derrière sont divisés en cinq doigts. Au surplus, cette dénomination n'est nullement caractéristique, puisque le *tamanoir*, autre espèce de *fourmilier*, a le même nombre de doigts aux pieds, c'est-à-dire quatre aux pieds antérieurs et cinq aux postérieurs.

Tamandua, que l'on doit prononcer *tamandoua*, est le nom que ce quadrupède porte au Brésil, suivant Marcgrave. Pison ajoute un *i* (*tamandua-i*), et cette lettre finale qui est un diminutif, indique que l'animal a de plus petites dimensions que le vrai *tamandua* ou le *tamanoir*. Les naturels du Paraguay le connoissent sous le nom de *caaigouare*, qui signifie, dit M. d'Azara, *habitant des bois et des lieux puans et infects*. L'on ne peut s'empêcher de remarquer que voilà bien des choses comprises en un seul mot, ni de se rappeler à cette occasion, la concise fécondité du prétendu langage turc que l'on parloit devant M. Jourdain, et qu'il trouvoit si admirable. Quoi qu'il en soit, les Espagnols de la même contrée donnent au *tamandua* la dénomination de *petit ours-fourmilier*, par comparaison avec le *tamanoir* qu'ils appellent simplement *ours-fourmilier*.

Il n'est pas inutile d'observer que les descriptions faites par Séba, de plusieurs espèces de *fourmiliers*, sont remplies d'erreurs et de confusion, et que des quatre espèces indiquées par Gmelin (Linn. *Syst. nat.*), la deuxième (*Myrmecophaga tridactyla*), doit être retranchée comme n'ayant eu pour type que des individus mutilés de l'espèce du *tamanoir*. D'un autre côté, on trouve dans l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes* de Buffon, une figure du *tamandua* qui est fautive ; elle a été dessinée d'après un animal factice déposé au Cabinet du Roi, et qui avoit été formé d'une peau de *coati*, sur laquelle on avoit collé diverses bandes d'autre peau, alternativement jaunes et noires. De pareilles fraudes ne sont point rares, et plus d'un naturaliste en a été la dupe. Ce n'est qu'après la mort de Buffon que l'on s'est apperçu de la composition frauduleuse d'un quadrupède qui n'existe pas, et pour cela il a fallu en dépécer le manequin. Certes, il n'y a pas là de quoi crier à l'ignorance, et l'on voit avec peine qu'un observateur moderne ait pris prétexte d'une méprise inévitable, pour s'armer des traits de la critique la plus amère,

et les lancer contre des mânes illustres. « Il ne m'est pas possible, dit M. d'Azara, de cacher ici l'étonnement qui me » saisit, en voyant qu'un homme appelé *grand*, *très-grand*, » et le *Pline français*, confonde un *fourmilier* ou *gnouroumi* » avec un *coati*, et un *cagouré* avec un *couendon*, qui sont » cependant des quadrupèdes assez communs, et d'une grosseur assez remarquable, pour qu'on doive et les reconnoître et les distinguer. Cette réflexion et d'autres semblables que fait fréquemment naître l'ouvrage de Buffon, » m'ont porté plusieurs fois à hasarder des conjectures, peut-être poussées plus loin qu'il ne convenoit, et à parler avec » moins de respect qu'il n'en appartient à la réputation d'un » aussi illustre personnage ». (*Essais sur l'Hist. nat. des Quadrupèdes de la province du Paraguay*, par don Félix d'Azara, *Traduct. franç.*, tom. 1, pag. 113.) N'est-on pas, à son tour, saisi d'étonnement en voyant des reproches aussi vifs, mais aussi peu fondés, sortir de la plume d'un écrivain distingué sous tous les rapports? Personne ne croira que la gloire de Buffon puisse être ternie, parce que ses ouvrages renferment quelques erreurs, que le petit nombre de connoissances positives dont il pouvoit disposer auroit sans contredit rendues plus nombreuses dans les écrits de tout autre naturaliste; et de ce qu'il a été trompé par des charlatans, car l'Histoire naturelle en a de plus d'un genre, personne assurément ne sera tenté de lui ravir les titres de *grand*, de *très-grand*, d'*émule de Pline*, qui accompagneront sa mémoire dans la postérité la plus reculée.

Mais, et j'ai déjà eu occasion de le faire observer, c'est lorsque M. d'Azara attaque avec plus de vivacité les écrits de Buffon, qu'il tombe lui-même dans des méprises fort excusables sans doute, mais qui paroissent une sorte d'expiation de ses attaques répétées contre la mémoire du *Pline français*. C'est ainsi qu'en parlant des quadrupèdes auxquels on a donné le nom de *fourmiliers*, M. d'Azara n'en veut admettre que deux espèces, tandis que bien certainement il en existe trois espèces, toutes également propres aux climats chauds de l'Amérique méridionale. *Voyez* l'article des FOURMILIERS.

Beaucoup moins grand que le *tamanoir*, le *tamandua* n'a guère que trois pieds de long; son museau est fort alongé, pointu et légèrement courbé en dessous; il a la bouche et les yeux petits et noirs; les oreilles droites et arrondies; le cou assez épais; les jambes courtes; la queue aussi longue que le corps, amincie, écailleuse et dénuée de poil vers son extré-

mité, par laquelle il se suspend aux branches des arbres sur lesquels il grimpe, et se balance le corps.

Des poils durs, courts et luisans couvrent ce quadrupède; leur couleur est jaunâtre ou roussâtre, et cette teinte plus obscure sur l'épaule y forme une bande qui s'étend sur tout le corps. L'on connoît une variété qui est toute d'un noir foncé. M. d'Azara est le seul qui ait décrit la femelle et les jeunes de cette espèce, et je ne puis mieux faire que de rapporter ce qu'en dit cet excellent observateur.

« La femelle a moins de noir à l'œil, et quelques femelles » n'en ont même point du tout, et la bande noire qui est » sur l'épaule est beaucoup plus étroite. Le noir du corps » gagne les deux tiers de la queue, et occupe la cuisse et » l'entre-deux des jambes de derrière. Finalement, la por- » tion intérieure des poils noirs est blanc jaunâtre, et cette » nuance dans tout ce qu'elle occupe, est plutôt d'un blanc » cannelle, unique couleur des nouveaux nés, qui sont exces- » sivement laids, et portés sur les épaules par leur mère..... » J'ai trouvé en juillet un *cagouré* (*tamandua*) mort dans un » champ; il avoit trente-sept pouces trois quarts, et tout son » poil, sans exception, étoit blanc jaunâtre; d'où je conclus » que les *cagourés* (*tamanduas*) ne sont point adultes, et ne » prennent pas la livrée des pères avant la seconde année ». (*Ouvrage précédemment cité.*)

De même que les autres espèces de *fourmiliers*, le *tamandua* manque absolument de dents, et il ne se nourrit que d'insectes, principalement de *fourmis* qui s'attachent à sa langue fort longue, placée dans une espèce de gouttière audedans de la mâchoire inférieure, et extensible comme celle des *pics*. M. d'Azara soupçonne qu'il mange aussi le miel et les abeilles, qui, dit-il, ne piquent point au Paraguay, et s'établissent sur les arbres. Pour dormir le *tamandua* met son museau sous sa poitrine, et se laisse tomber sur le ventre, cachant sa tête sous son cou, et plaçant ses pattes de devant le long de ses côtés, et sa queue étendue sur son corps. Ce *fourmilier* a, du reste, les mêmes habitudes que le *tamanoir*, et vit dans les mêmes contrées méridionales de l'Amérique, mais il y est moins commun. *Voyez* l'article du Tamanoir. (S.)

TAMANDUA-GUACU, nom du *tamanoir* au Brésil. (S.)

TAMANDUA-I. *Voyez* Tamandua. (S.)

TAMANDUA-MIRI. C'est, au Brésil, le *petit fourmilier* quadrupède. *Voyez* l'article des Fourmiliers. (S.)

TAMANOIR (*Myrmecophaga jubata* Linn.), quadrupède du genre et de la famille des Fourmiliers, dans l'or-

dre des Edentés. (*Voyez* ces mots.) Les naturels du Brésil l'appellent *tamandoua-guacu* (*grand tamandoua*); ceux de la Guiane *ouariri*; les Espagnols du Paraguay, *ours-fourmilier*; les Guaranis, *yogoui* et *gnouroumi* ou *youroumi*, c'est-à-dire *petite bouche*.

Cette bouche n'est, en effet, qu'une petite fente horizontale, sans dents et presque sans jeu dans les mâchoires. Mais l'animal n'a besoin ni d'une plus grande ouverture, ni de beaucoup de mobilité de la bouche, pour recevoir et mâcher la nourriture que la nature lui a destinée. Il ne mange que des *fourmis* et des *termés*. Il traîne sur les immenses fourmilières répandues sur le sol de l'Amérique méridionale sa langue charnue, presque cylindrique, très-flexible, longue de plus de deux pieds, semblable à celle des *pics*, se repliant dans la bouche, lorsqu'elle y rentre toute entière, enfin enduite d'une humeur visqueuse et gluante; il la retire avec les fourmis qui y sont prises et qu'il avale. Il répète cet exercice jusqu'à ce qu'il soit rassassié, et, suivant M. d'Azara (*quadrupèdes du Paraguay.*), avec tant de prestesse, que dans une seconde de temps il retire et rentre deux fois sa langue chargée d'insectes.

La même roideur qui existe dans les mâchoires du *tamanoir*, se fait remarquer dans tous ses membres; ses jambes antérieures fortes, comprimées sur les côtés, et tout d'une venue, ont l'air de billots courts; celles de derrière sont si mal conformées, qu'elles ne paroissent pas faites pour marcher. Ses pieds sont ronds; ceux de devant sont armés de quatre ongles, les deux du milieu sont les plus grands, et l'extérieur est le plus gros; les pieds de derrière ont cinq doigts et cinq ongles. « Les pieds de devant, dit M. d'Azara, » ne ressemblent point à des pieds, et l'animal ne les pose » point comme tels; (J'avoue que ceci ne me paroît pas clair, car puisque le *tamanoir* se sert de ses pieds pour marcher, il doit les poser comme des pieds.) « mais comme s'ils » étoient le sabot d'un cheval, en s'appuyant uniquement » sur une espèce de pulpe ou excroissance dure, et sur le » doigt extérieur, qui, contre la règle, est le plus gros. Les » autres ne paroissent pas être des doigts, et il ne peut les » ouvrir que jusqu'au point où les ongles deviennent per- » pendiculaires à la ligne de l'avant-bras..... La plante des » pieds de derrière est renflée, et le doigt interne est plus » court et plus foible ». (*Essais sur l'Hist. nat. des Quadrupèdes de la province du Paraguay*, tome I de la *Traduction française*, page 93.)

Si l'on passe à l'examen des autres parties du *tamanoir*,

l'on reconnoîtra que ce quadrupède présente en tout l'assemblage bizarre des formes les plus disparates. Il a la tête en trompe tronquée, et n'égalant pas, dans sa plus grande largeur, la grosseur du cou; le museau très-alongé, et s'amincissant par degrés; les narines larges et en C; les deux mâchoires d'égale longueur; les yeux très-petits, enfoncés et noirs; les paupières sans cils; de petites oreilles arrondies; le cou court; enfin la queue fort longue, applatie sur les côtés, diminuant d'épaisseur jusqu'à sa pointe, et couverte de poils très-rudes, longs de plus d'un pied, et disposés en forme de panache. L'animal la laisse traîner en marchant lorsqu'il est tranquille, et il balaie le chemin par où il passe; mais quand il est irrité, il agite fréquemment et brusquement sa queue, et la relève sans la plier. Il y a deux mamelles sur la poitrine, et la verge du mâle a la forme d'une toupie.

La nature des poils dont le *tamanoir* est revêtu, n'est pas moins singulière que sa conformation. Ils ne sont pas ronds dans toute leur étendue; ils sont plats à l'extrémité, durs et secs au toucher comme du foin. Ces poils grossiers sont très-courts sur la tête, et moins longs sur les parties antérieures du corps que sur les postérieures; ceux-ci se dirigent en arrière et les autres en avant. La couleur des poils est brune depuis le museau jusqu'aux oreilles, mêlée de brun foncé et de blanc sale sur le corps et la queue. Il y a plus de blanchâtre aux parties antérieures, et plus de noir aux parties postérieures. L'on remarque une bande noire sur le poitrail, laquelle se prolonge sur les côtés du corps, et se termine sur le dos près des lombes, où commencent deux raies blanchâtres qui accompagnent la bande noire en dessus et en dessous. Les jambes de devant sont presque blanches, avec deux taches noires, l'une sur les doigts et l'autre sur le tarse; les jambes de derrière, presque noires, ont une grande tache blanche vers le milieu.

On est étonné que de petits insectes, tels que les *fourmis* et les *termés*, puissent suffire à la subsistance d'un animal aussi grand que le *tamanoir*. Sa longueur ordinaire est de quatre à cinq pieds, et il atteint quelquefois jusqu'à sept ou huit pieds de la tête à la queue. C'est un des quadrupèdes les plus considérables de l'Amérique méridionale. Afin de faire sortir les fourmis de leurs retraites, il gratte la terre avec ses ongles, comme les poules et les lapins, et lorsqu'elles sortent en foule, il leur présente sa langue, pour l'en charger de la manière que j'ai déjà rapportée. Ces mêmes ongles des pieds antérieurs sont aussi la seule défense de ce *tamanoir*, mais ce

sont des armes meurtrières, dont il fait usage avec beaucoup de vigueur, de courage et d'opiniâtreté; il saisit tout ce qui vient à lui, l'embrasse et le serre avec force; aucun chien n'oseroit le chasser, et l'on assure que le *jaguar* ne peut le vaincre; il ne lâche jamais prise; il fait des blessures profondes, et il résiste plus qu'un autre au combat, parce qu'il est couvert d'un grand poil touffu, d'un cuir fort épais, et qu'il a la chair peu sensible et la vie très-dure. Tous les voyageurs ont assuré que le *tamanoir* grimpe sur les arbres, et Buffon a écrit ce fait d'après leur témoignage. M. d'Azara assure positivement que c'est une erreur. S'il m'est permis d'énoncer mon opinion, il me paroît prouvé que de fausses informations ont trompé M. d'Azara lui-même. Il n'est point de chasseurs en Amérique qui ne regardent comme un fait certain la faculté que le *tamanoir* possède de monter sur les arbres. Le capitaine Stedman qui a parcouru l'intérieur de la Guiane hollandaise, est d'accord à cet égard avec les voyageurs qui l'ont précédé, et si je n'ai pas vu les *tamanoirs* grimper sur les arbres, j'ai reconnu l'empreinte de leurs griffes sur la tige de plusieurs arbres à écorce lisse.

Le *tamanoir* vit solitaire; sa démarche est lente, il va la tête baissée, et lorsqu'il court, un homme peut l'atteindre sans peine; il traverse les grandes rivières à la nage; il soutient long-temps la privation de toute nourriture; il n'avale pas toute la liqueur qu'il prend en buvant, une partie qui retombe passe par les narines; il dort beaucoup, et pendant son sommeil il est couché sur le côté, la tête entre les jambes de devant; les quatre pieds joints ensemble, et la queue couvrant tout le corps. La femelle ne met bas qu'un petit, et elle l'emporte souvent sur son dos. Cet animal est rarement gras; on le tue à coups de fusil, et même à coups de bâton; mais c'est un très-mauvais gibier, dont le besoin seul peut s'accommoder. On se sert de sa graisse au Paraguay, pour guérir les écorchures que les selles et les bâts font aux chevaux.

On trouve assez communément les *tamanoirs* dans plusieurs parties du midi de l'Amérique; je les ai rencontrés dans les forêts de notre Guiane, ainsi que dans les savanes; ils sont également répandus dans la colonie de Surinam, au Pérou, au Brésil, &c., et ils deviennent rares depuis le Paraguay jusqu'à la rivière de la Plata. Ils s'apprivoisent assez aisément; on en a transporté de vivans en Europe, en leur donnant de la mie de pain, de très-petits morceaux de viande et de la farine délayée dans de l'eau. Ce sont des hôtes qui peu-

vent intéresser la curiosité, mais qui n'offrent ni utilité ni agrément. (S.)

TAMARICIN (*Mus tamaricinus* Pallas, fig. *Glir.* tab. 19.), quadrupède du genre et de la famille des LOIRS, dans l'ordre des RONGEURS. (*Voyez* ces deux mots.) Erxleben l'a rangé parmi les *écureuils* (*Syst. Regn. animal.*, gen. 39, sp. 14, *Sciurus tamaricinus*), et Gmelin l'a compris mal-à-propos dans le nombre des *gerboises*. (Lin. *Syst. nat.*, gen. 29, sp. 5, *Dipus tamaricinus.*)

Cet animal, plus grand que le *rat* commun, a beaucoup de ressemblance avec le LÉROT. (*Voyez* ce mot.) Sa longueur ordinaire, prise du bout du museau à l'origine de la queue, est de six pouces et demi; la queue est longue d'un peu plus de cinq pouces; le poids total est d'environ quatre onces. La tête, oblongue, se termine par un museau convexe et arrondi; un repli membraneux recouvre les narines, dont la cloison présente un petit enfoncement dénué de poils; de longues soies blanchâtres forment des moustaches de chaque côté du museau; la lèvre supérieure est divisée en deux lobes, et l'inférieure est très-épaisse; la face antérieure des dents incisives est jaune, et celles d'en haut sont marquées par un sillon et légèrement crénelées à leur extrémité; celles d'en bas sont obtuses. De grands yeux bruns donnent au *tamaricin* une physionomie vive et animée; les bords des paupières sont d'un brun clair et dégarnis de cils. Les oreilles sont presque nues, grandes, ovales, et bordées d'une sorte de duvet brun; un pli transversal et peu élevé se remarque à l'entrée du conduit auditif. Le cou est court, et le corps a les mêmes proportions que dans le *lérot*. Les jambes sont fortes, et les postérieures plus longues que les antérieures, ce qui a donné lieu au rapprochement de ce *loir* avec les *gerboises*. Les pieds de devant ont quatre doigts, non compris un gros tubercule qui remplace le pouce; il y a cinq doigts aux pieds de derrière, et le pouce y est moins long que le doigt extérieur; tous les doigts sont nus et ridés en dessous; le carpe a deux callosités, et le métacarpe en a trois. La queue est à-peu-près cylindrique; elle est entièrement couverte de poils, dont ceux de l'extrémité sont les plus longs et forment une touffe brune. Le scrotum, presque nu, a une forme ovale; la verge a une grandeur médiocre, et le gland est enveloppé par un très-grand prépuce. Il y a sous le ventre un long espace qui n'est recouvert que d'un poil ras et très-épais.

Le poil du corps est plus doux que celui du *rat*, et plus rude que celui de l'*écureuil*; il est touffu et il a plus de huit lignes de long sur le dos. En écartant ce poil, on voit un

duvet de couleur plombée, appliqué sur la peau. Toute la partie supérieure est d'un gris jaunâtre ; les flancs présentent une nuance moins foncée, mais elle devient brune vers la croupe. Le tour du nez et des yeux est blanchâtre, et il y a une tache de la même teinte au-dessus de l'œil et une autre derrière les oreilles. Les côtés de la tête et du cou sont d'un cendré blanchâtre; le tour de la bouche et tout le dessous du corps sont entièrement blancs, ainsi que le plan inférieur de la queue; le dessus est cendré, mais coupé par environ deux cents raies brunes qui forment autant d'anneaux.

M. Pallas a observé le *tamaricin* sur les côtes méridionales et désertes de la mer Caspienne, et ce grand naturaliste présume que ce joli quadrupède vit également dans les pays chauds de l'Asie. Il fréquente les cantons qui abondent en *tamarisc* et en plantes salées, telles que la *salicorne*, l'*atriplex maritime*, la *soude*, &c. dont il fait sa principale nourriture. Chaque individu de cette espèce vit isolé dans un trou très-profond, qu'il creuse sous les racines des arbres; ce terrier a deux galeries, dont l'ouverture peut à peine admettre quatre doigts serrés l'un contre l'autre. Le *tamaricin* ne quitte sa retraite que pendant la nuit, et on le prend aisément aux piéges que l'on dresse à l'entrée de son trou. (S.)

TAMARIN. C'est ainsi que se nomme, à Cayenne, un assez joli *singe*. Au Maragnon, il s'appelle *tamary*. C'est la *simia imberbis, labio superiore fisso, auribus quadratis, nudis pedibus croceis.... simia midas* de Linnæus, gen. 2, sp. 27; et Erxleben, le *tamarin* de Buffon (éd. de Sonnini, t. 36, p. 203, pl. 74.); et d'Audebert (*Hist. des Singes*, fam. VI, sect. 2, fig. 5.). Il diffère des *sakis* et des *yarqués*, par sa queue couverte de poils courts, ses oreilles carrées et larges, ses pieds jaunes; sa lèvre fendue le distingue des autres espèces de *sagoins*, à la famille desquels il appartient; il habite exclusivement comme eux le nouveau continent. Il n'est guère plus gros qu'un *écureuil*, mais aussi vif, aussi gai, aussi amusant que lui. Sa petite tête ressemble un peu à celle du *lion*. Au reste, son poil est noir, avec de petites taches de couleur isabelle au-devant du corps. Ces *sagoins* sont très-familiers, s'apprivoisent aisément; mais le froid de nos climats leur est contraire, et les fait souvent périr. Leurs yeux sont châtains; leur poil est un peu hérissé, mais doux au toucher; ils marchent à quatre pattes. Leur taille est de sept à huit pouces, sans compter la queue.

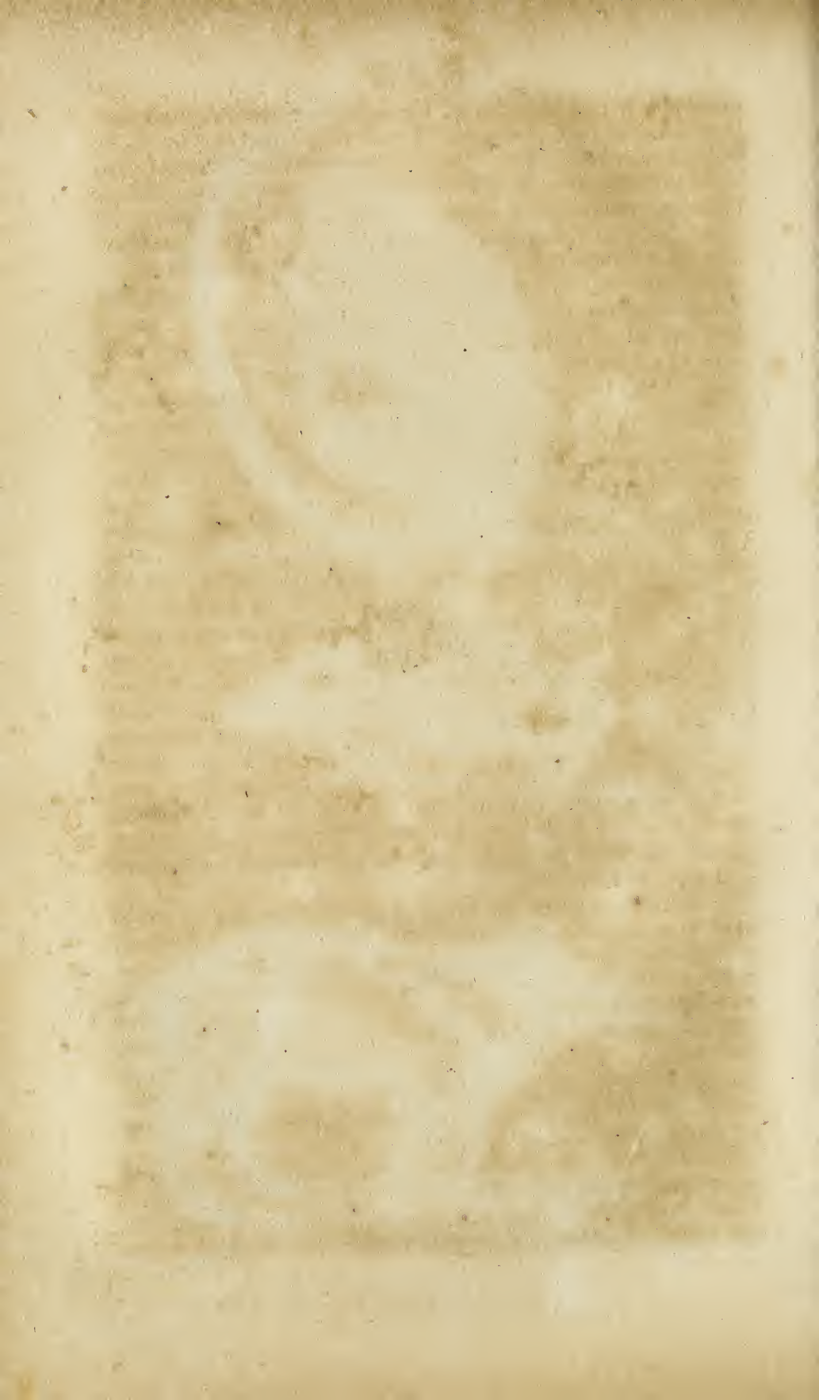
Il y a une variété de cet animal figurée par Buffon (pl. 75, édit. de Sonnini, p. 206.) et par Audebert (*Hist. des Sing.*, fam. VI, sect. 2, fig. 6.). Il diffère du précédent par sa face

P. 30.



Deseve del. *Voysard Sculp.*

1. *Tamarin.* 2. *Tanrec.* 3. *Tapir.*



noire et son poil plus foncé. Le premier *tamarin* a une face blanche et le poil de couleur de marron.

Les *tamarins,* plus rares que les *sapajous,* se tiennent dans les bois de haute-futaie, les terreins élevés et reculés des habitations, tandis que les *sapajous* préfèrent un sol bas et humide, suivant l'observation de M. Delaborde. Les *tamarins* sont assez hardis et ne s'enfuient pas devant l'homme ; les femelles ne mettent bas qu'un petit. Ces animaux demeurent presque toujours sur les arbres, en troupes assez nombreuses ; leur cri est un sifflement aigu ; ils sont colériques et fort vifs, cependant faciles à s'apprivoiser. Ils aiment chercher les puces et sauter sur les épaules des hommes, sans leur faire de mal. Leurs manières sont pleines de gentillesse ; leur chair n'est pas recherchée des sauvages ; elle a un mauvais goût. (V.)

TAMARIN, fruit du TAMARINIER. *Voyez* ce mot. (D.)

TAMARINIER, *Tamarinus Indica* Linn. (*Triandrie monogynie.*), bel arbre des Deux-Indes et de la famille des LÉGUMINEUSES, qui produit un fruit bon à manger, mais dont on fait plus souvent usage en médecine. Cet arbre a un beau port ; il s'élève communément, dans son pays natal, à la hauteur de trente ou quarante pieds. Son tronc, revêtu d'une écorce brune et gercée, acquiert une grosseur considérable ; il se divise au sommet en plusieurs branches touffues, garnies d'un très-grand nombre de feuilles alternes et ailées sans impaire. Il y a sur chaque feuille vingt-quatre à trente-six folioles ; elles sont étroites, opposées, longues d'environ un demi-pouce, d'un vert luisant, et un peu velues. Les fleurs naissent aux côtés ou au sommet des branches ; leur odeur est agréable ; elles sont disposées en grappes, et munies chacune de deux bractées qui tombent. Plusieurs sont sujettes à avorter.

Chaque fleur offre un calice d'une seule pièce, dont la base a la forme d'une poire, et dont le limbe est découpé profondément en quatre portions ovales, pointues, réfléchies, colorées et caduques ; une corolle à trois pétales presqu'égaux, ondulés sur leurs bords, redressés et ouverts ; trois filamens fertiles, insérés ensemble dans la partie vide du calice, arqués vers les pétales et réunis inférieurement avec quelques filamens stériles très-petits et interposés ; des anthères ovales ; un ovaire oblong, placé sur un pivot et surmonté d'un style en alène, arqué, et à stigmate un peu épais.

Le fruit est une gousse oblongue, un peu comprimée, obtuse, gibbeuse, ayant une double écorce ou enveloppe, l'extérieure sèche et fragile, l'intérieure membraneuse ; entre ces écorces se trouve une pulpe acide. Les semences sont

applaties, anguleuses, luisantes, et communément au nombre de trois.

Cet arbre est indigène des pays très-chauds; il croît naturellement aux Grandes-Indes, au Sénégal, en Egypte, en Arabie, aux Antilles et dans le continent de l'Amérique. « De célèbres botanistes, dit Miller, ont prétendu que le *tamarinier* qui vient aux Indes Orientales est une espèce différente de celui qu'on trouve en Amérique; ils appuient leur » opinion sur ce que les gousses du premier sont plus grosses » et plus longues que celles du dernier, et contiennent un » plus grand nombre de semences; mais je suis persuadé que » cette différence ne vient que de celle du sol et de la culture. » Les *tamarins* qu'on nous apporte des Indes-Orientales sont » d'une couleur plus foncée, et plus secs; mais ils contiennent » plus de chair, et sont conservés sans sucre; ils sont plus » propres aux usages de la médecine que ceux de l'Amérique. Ces derniers sont beaucoup plus rouges, moins charnus, et conservés dans le sucre; ce qui les rend plus » agréables au goût ». *Dict. des Jard.*

Les *tamarins* ou fruits du *tamarinier*, contiennent beaucoup d'acide. Lorsque les Turcs et les Arabes se disposent à un long voyage en été, ils en font provision pour se désaltérer. Ces fruits, confits dans le sucre, conviennent aux marins; les nègres d'Afrique mettent du *tamarin* dans leur *riz.* On en compose dans nos colonies une espèce de limonade dont on fait usage en santé comme en maladie. La pulpe de ce fruit a une acidité agréable au goût, et la partie mucilagineuse dont elle abonde la rend assez laxative. On peut employer le *tamarin* avec la casse, lorsqu'il s'agit de lâcher doucement le ventre; on le mêle aussi avec des purgatifs plus puissans, pour en corriger l'acrimonie. Outre sa vertu purgative, cette pulpe a encore la propriété de tempérer l'effervescence des humeurs et de la bile, et de s'opposer à la putréfaction. Mais ces propriétés bien reconnues qu'a le fruit du *tamarinier* dans le pays où on le récolte, lui sont contestées en Europe par quelques médecins. « Si on nous envoyoit les *tamarins* frais, dit Gilibert, ils mériteroient l'éloge des praticiens; mais nous n'avons dans nos boutiques que des masses de pulpes altérées, âcres, plus nuisibles qu'utiles, sur-tout dans les maladies aiguës; aussi pensons-nous, d'après l'expérience, que la pulpe de nos pruneaux est préférable à celle du *tamarin* de nos pharmacies. Cependant nous voyons chaque jour avec chagrin nos praticiens qui pensent que les drogues existent chez les marchands telles qu'ils les ont vues décrites dans leurs pharmacopées, ordonner la pulpe de *ta-*

marin dans les maladies inflammatoires ou putrides; ils sont tout étonnés de voir succéder après l'administration d'une telle drogue, des coliques, des météorismes, &c. ».

Le *tamarinier* peut être élevé dans nos climats; mais il demande à être tenu constamment en serre, en été comme en hiver. On le multiplie aisément de graines semées au printemps dans une couche chaude. Il exige ensuite les mêmes soins à-peu-près que le *cafeyer*. (D.)

TAMARINIER DES HAUTS. On donne ce nom, à l'île de la Réunion, à l'*acacie hétérophylle*, figuré dans le premier volume du *Journal d'histoire naturelle*. Voyez au mot ACACIE. (B.)

TAMARIS ou TAMARISC, *Tamarix*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie trigynie, qui offre pour caractère un calice persistant, campanulé, à cinq divisions linéaires et droites; une corolle périgyne, plus grande que le calice, formée de cinq pétales peu ouverts et alternes avec les divisions du calice; cinq ou dix étamines quelquefois réunies à leur base; un ovaire supérieur, triquètre, à deux ou trois stigmates sessiles et pubescens.

Le fruit est une capsule oblongue, triquètre, uniloculaire, trivalve, contenant plusieurs semences chevelues, attachées à des placentas linéaires, terminés à leur base par une petite lame spongieuse, et ayant le périsperme nul, l'embryon droit, les lobes oblongs, planes, convexes, et la radicule inférieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 213 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux à rameaux alternes, alongés, menus, plians, munis à leur base extérieure d'une écaille acuminée; à feuilles alternes, très-petites, squamiformes; à fleurs munies d'une bractée, et disposées en épis. On en compte cinq à six espèces, dont les deux plus importantes à connoître sont le TAMARIN DE FRANCE, qui a les fleurs pentandres, les épis latéraux, les feuilles lancéolées et amplexicaules, et le TAMARIN D'ALLEMAGNE, qui a les fleurs décandres, les épis terminaux, et les feuilles sessiles, linéaires, lancéolées. Ils se trouvent dans les parties méridionales de l'Europe et dans l'Asie septentrionale. Tous deux se rencontrent en France.

Le premier vient plus grand que le second, c'est-à-dire qu'il s'élève en arbre de huit à dix pieds; tous deux aiment les terres légères, les environs des eaux, sur-tout les vallées des basses Alpes. On en fait généralement des haies, que l'on coupe, comme bois de chauffage, tous les trois ou

quatre ans. Ils craignent les hivers dans les parties septentrionales de l'Europe, et y souffrent, sur-tout celui d'Allemagne, difficilement la culture. On l'y emploie cependant dans les bosquets d'agrémens, où ils font un assez joli effet par le contraste de leur port et de leur feuillage avec ceux des autres arbres.

On emploie toutes leurs parties en médecine. On les dit apéritives, fébrifurges, antisyphilitiques. Autrefois on croyoit que l'eau qui avoit séjourné dans un vase fait de leur bois, acquéroit une vertu désopilative, et on attribuoit de grandes propriétés au sel de leurs cendres; mais aujourd'hui on sait que c'est une erreur.

Les teinturiers se servent quelquefois des fruits de ces arbustes, comme astringens, dans la teinture en noir.

Une espèce de ce genre, jusqu'à ces derniers temps peu connue, sert presqu'exclusivement de bois de chauffage aux habitans de l'Egypte. (B.)

TAMARIS DE MER, nom donné par Ellis à une espèce de Coraline. *Voyez* ce mot. (B.)

TAMARRE GNACU, nom brasilien de la *squille mante*, ou d'une espèce nouvelle très-voisine. *Voy.* au mot Squille. (B.)

TAMARY, le *tamarin* au Maragnon. *Voyez* Tamarin. (S.)

TAMATIA (*Bucco tamatia* Lath., pl. enl., n° 746, fig. 1, genre du Barbu, de l'ordre des Pies. *Voy.* ces mots.). Buffon a imposé ce nom à tous les *barbus* du nouveau continent, pour les distinguer de ceux de l'ancien, qui diffèrent par quelques dissemblances dans la conformation du bec. *Voyez* Barbu.

Les *tamatias* ont tous les mêmes habitudes, les mêmes mœurs, la mine triste et sombre, la figure massive, le maintien sérieux, le naturel silencieux et solitaire, un plumage sombre pour la plupart, et un ensemble assez mal fait. Ils se tiennent dans les endroits les plus solitaires des forêts, fuient les lieux découverts, et ne vont ni par troupes ni par paires; leur vol est pesant et court, et ils ne se posent que sur les branches basses, ayant beaucoup de peine à se mettre en mouvement. Une fois posés, c'est pour long-temps; aussi les approche-t-on facilement. On reconnoît encore les *tamatias* à leur tête, plus grosse et plus considérable que celle des autres oiseaux relativement au volume du corps.

Leur nourriture sont les scarabées et d'autres gros insectes.

Le Tamatia proprement dit se trouve à Cayenne; six pouces

et demi font sa longueur; le dessus de la tête et le front sont roussâtres; un demi-collier varié de noir et de roux est sur le bas du cou; un brun nuancé de cette dernière couleur couvre en dessus le reste de son plumage; on remarque derrière l'œil une assez grande tache noire; la gorge est orangée, et le reste du dessous du corps tacheté de noir sur un fond blanc teinté de roussâtre; le bec et les pieds sont noirs; la mandibule supérieure est comme divisée en deux pointes à son extrémité.

Le BEAU TAMATIA (*Bucco Maynanensis* Lath.; *Buc. elegans* Linn., édit. 13; pl. enl. n° 330.). Ce *tamatia*, comparé aux autres, peut passer pour un bel oiseau; c'est le moins mal fait, c'est aussi le plus petit et le plus effilé. Sa grosseur est celle du *moineau;* le sommet de la tête est d'un beau rouge, terminé par une bande transversale d'un bleu clair; cette couleur descend de chaque côté sur le bas des joues; l'occiput, tout le dessus du corps, les couvertures supérieures des ailes et de la queue sont d'un vert brillant; le devant du cou et la poitrine jaunes; une large tache rouge la sépare du ventre qui est, ainsi que les autres parties postérieures, d'un beau blanc jaunâtre, varié de raies vertes du côté extérieur, brunes et bordées de blanc jaunâtre du côté interne; la queue est verte; les pieds et les ongles sont cendrés, de même que le bec dont la pointe est blanc jaunâtre.

On trouve le *tamatia* sur les bords de l'Amazone, dans la contrée de Maynas.

Le TAMATIA BRUN (*Bucco fuscus* Lath.). Sa taille est celle de l'*alouette*, et sa longueur de six pouces et demi. Tout son plumage est brun, mais chaque plume a la tige jaunâtre; une grande tache triangulaire blanchâtre se fait remarquer sur la poitrine; le bec est d'un noir brunâtre et jaunâtre à la base; les pieds sont bruns. Latham, qui a fait connoître cet oiseau, soupçonne qu'il habite la Guiane.

Le TAMATIA A COLLIER (*Bucco collaris* Lath.; *Buc. Capensis* Linn., édit. 13; pl. enl. n° 395.). Grosseur de la *pie-grièche rousse;* dessus de la tête et du corps rayé transversalement de lignes noires sur un fond roux; couvertures du dessus des ailes et de la queue colorées comme le dessus du corps; bande transversale fauve sur le haut du dos; cette couleur descend sur les côtés de la poitrine; autre bande noire et beaucoup plus étroite sur le dessus du cou; joues rousses; gorge et devant du cou d'un blanc sale; parties postérieures d'un roussâtre qui devient plus foncé vers la queue; collier noir, assez large sur la poitrine; pennes primaires des ailes brunes; secondaires bordées de roux à l'extérieur; les plus proches du corps variées comme le dos; queue rousse, rayée transversalement de noir; bec noirâtre en dessus, couleur de corne en dessous; pieds et ongles cendrés.

On trouve ce *tamatia* à la Guiane, où il est assez rare.

Le GRAND TAMATIA NOIR ET BLANC (*Bucco macrorynchos* Lath., pl. enl. n° 689), a sept pouces environ de longueur, et est remarquable par la grosseur de son bec; une calotte noire couvre le sommet de la tête; le front, les côtés, l'occiput, la gorge et le devant du cou sont blancs; cette couleur remonte derrière le cou et y forme un demi-collier; une bande noire traverse la poitrine; le reste du

dessous du corps est pareil à la gorge, et les plumes des flancs sont terminées de noir; cette teinte domine sur tout le dessus du corps, les couvertures supérieures, les pennes des ailes et de la queue; cependant l'on apperçoit un filet blanc qui termine les secondaires les plus proches du dos et les pennes caudales; le bec est noir, et les pieds sont noirâtres.

On rencontre ce *tamatia* à la Guiane.

Le PETIT TAMATIA NOIR ET BLANC (*Bucco melanoleucos* Lath., pl. enl. n° 688.). Le front de cet oiseau est noir et piqueté de blanc; le reste du plumage des parties supérieures est de la première teinte; les pennes de la queue ont une tache blanche à leur extrémité; une ligne de la même couleur va de l'œil à l'occiput, une tache noire plus large est en dessus de cette ligne et s'étend de même; elle part du bec et passe sous l'œil; la gorge, le haut du cou en devant, le ventre et le bas-ventre sont blancs; le devant du cou, dans sa partie inférieure, le poitrine et les flancs sont noirs; mais cette couleur est, sur ces derniers, coupée de lignes blanches et transversales; le bec et les pieds sont noirâtres. Grosseur à-peu-près du *moineau;* longueur, cinq pouces.

On trouve ce *tamatia* dans le même pays que le précédent.

Le TAMATIA A TÊTE ET GORGE ROUGES (*Bucco Cayanensis* Lath., pl. imprim. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*). Cet oiseau, un peu plus gros que l'*alouette huppée*, a six pouces deux tiers de long (sa longueur varie de quelques lignes); le bec noirâtre; le front et la gorge rouges; les plumes de la base de la mandibule inférieure jaunâtres; le dessus de la tête jaune, l'occiput mélangé de gris et de noir; un petit trait d'un jaune pâle au-dessus de l'œil, une bande noire qui couvre les côtés de la tête au-dessous des yeux, s'étend sur les joues, se joint au noir, et est séparée de celui du cou par une bande étroite jaune; le croupion noir et varié de jaune; les petites couvertures, les pennes secondaires et les primaires de la couleur du dos; quelques-unes des premières et des secondes tachetées de jaune, les unes à leur extrémité, les autres sur leur bord extérieur, et les dernières bordées de vert-olive foncé; la queue noire, ombrée de vert et étagée; la poitrine et le reste du dessous du corps jaunes; les pieds d'un gris cendré. Tel est le mâle, je crois, dans son état parfait.

La femelle diffère en ce que le dessous du corps est d'un jaune se fondant en gris verdâtre sur les côtés et sur le bas-ventre, parsemé de taches rondes et oblongues, particulièrement sur la poitrine et les flancs; le jaune des couvertures est plus sale; les pennes des ailes et de la queue sont brunes et bordées de verdâtre; cette couleur termine aussi les plumes du dos; en général ces oiseaux varient dans les nuances et dans le plus ou le moins de taches. Le bec et les pieds sont noirâtres.

On trouve ces oiseaux à Saint-Domingue, mais plus communément à Cayenne. (VIEILL.)

TAMBAC. C'est un des noms marchands du *bois d'aloès*. Voyez au mot AGALLOCHE. (B.)

TAMBILAGAN. C'est ainsi que les insulaires de Luçon nomment la *mouette cendrée.* (S.)

TAMBOUL, *Mithridatea*, genre de plantes établi par Sonnerat, placé par Lamarck dans la monoécie polyandrie, et par Wildenow dans la monandrie monogynie. Il fait partie de la famille des URTICÉES de Jussieu, et offre pour caractère un involucre d'abord ovoïde, connivent, entier, se divisant ensuite en quatre parties ouvertes, parsemé sur toute sa surface interne d'anthères nombreuses, accompagnées d'un ovaire, et probablement d'une écaille ou calice propre.

Le fruit consiste en autant de capsules qu'il y avoit de fleurs, lesquelles sont contenues dans l'involucre, qui s'est accru et changé en une grosse pomme vide dans son centre, et renfermant chacune une semence.

Ce genre ne contient qu'une espèce : c'est un arbre lactescent, à feuilles opposées, pétiolées, elliptiques, obtuses, très-entières, veinées, à fleurs solitaires, pédonculées et naissant sur le vieux bois, qui croît à Madagascar et aux îles de France et de la Réunion. Il semble tenir le milieu entre les DORSTÈNES et les FIGUIERS. *Voyez* ces mots.

On le connoît sous le nom de *bois tambour*, *tambourissa* ou *pomme de singe.* Il est figuré pl. 134 du *Voyage aux Indes* de Sonnerat, et pl. 784 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

TAMBOUR. On donne vulgairement ce nom au *labrus cromis* de Linnæus, qui se pêche dans la mer de la Caroline, parce qu'il fait entendre, sous l'eau, un bruit sourd qu'on compare à celui d'un tambour battu dans l'éloignement. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

TAMIER. C'est la même chose que le TAMINIER. *Voy.* ce mot. (B.)

TAMINIER, *Tamnus*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie hexandrie et de la famille des SMILACÉES, dont le caractère consiste en un calice campanulé, ouvert; six étamines dans les pieds mâles; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à trois stigmates, dans les fleurs femelles.

Le fruit est une baie à trois loges, contenant autant de semences, lorsqu'aucune n'avorte, ce qui arrive rarement.

Ce genre, qui est figuré pl. 817 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à racines tubéreuses, à tiges grimpantes, contournées; à pétioles munis de deux glandes subulées, alternes, et portant des feuilles simples; à fleurs en épis, axillaires. On en compte trois espèces, dont une seule est dans le cas d'être ici mentionnée.

C'est le TAMINIER COMMUN, qui a les feuilles en cœur et entières, et qui se trouve par toute l'Europe, dans les haies et les bois un peu humides. Il est vivace, et connu vulgairement sous les noms de *racine vierge* ou de *sceau de notre-dame*. Il fait un effet agréable sur le buisson contre lequel il appuie ses frêles tiges, par la grandeur et le beau vert de ses feuilles. Sa racine, qui est grosse et noire, est un des plus puissans résolutifs, indigènes, qu'on connoisse, et à l'intérieur elle est fortement purgative. On la dit bonne contre la goutte. Ses fruits sont rouges et subsistent tout l'hiver. (B.)

TAMOATA, nom vulgaire, au Brésil, d'un poisson du genre *silure* (*silurus callicthys* Linn.). *Voyez* au mot SILURE. (B.)

TAMONE, *Ghinia*, plante annuelle, à tige triangulaire, droite, à feuilles opposées, pétiolées, arrondies, dentelées et velues ; à fleurs disposées en épi terminal, et accompagnées de bractées, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie, selon Aublet, et dans la diandrie monogynie, selon Schréber, et dans la famille des PYRÉNACÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 542 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice tubuleux à cinq divisions ouvertes et pointues ; une corolle personnée, à tube long, à lèvre supérieure concave, entière, et à lèvre inférieure divisée en trois lobes, dont l'intermédiaire est plus grand et émarginé ; quatre étamines didynamiques, qui ont une écaille au milieu de leur filet, et dont les deux plus petites sont stériles ; un ovaire supérieur, surmonté d'un long style à stigmate quadrifide.

Le fruit est une noix charnue, renfermée dans le calice, et qui contient quatre amandes dans autant de loges.

La *tamone* croît à la Guiane.

Depuis, on a réuni à ce genre la *verveine de Curaco*, d'après les observations de Swartz. *Voyez* au mot VERVEINE. (B.)

TAMPOA, arbre à feuilles alternes, ovales, entières, fermes, lisses, plus pâles en dessous, dont les parties de la fleur ne sont pas connues.

Ses fruits, disposés en grappes axillaires, sont de la grosseur d'une prune, à plusieurs côtes jaunâtres, remplis d'une substance gélatineuse et fondante, dans laquelle sont noyés beaucoup de pepins à odeur d'ail.

Cet arbre se trouve à la Guiane, dans les plaines submergées. Ses feuilles et son écorce rendent, lorsqu'on les entame, une liqueur épaisse et jaunâtre ; son bois sert aux constructions. Il est figuré pl. 388 des *Plantes* d'Aublet. (B.)

TAN. On donne ce nom, dans les fabriques de cuir, à l'écorce de *chêne* dont on se sert pour préparer les peaux, en rendant insoluble la gélatine qui entre dans leur composition. (*Voyez* au mot CHÊNE et au mot PEAU.) Toute plante qui contient le principe astringent qu'on a nommé *tanin*, peut être employée au même usage. (B.)

TANAÉCION, *Tanaecium*, genre de plantes établi par Swartz aux dépens des CALLEBASSIERS, *Cressentia* de Linnæus. Il a pour caractère un calice cylindrique et tronqué, une corolle tubuleuse à cinq divisions presque égales; quatre étamines, dont deux plus courtes, et le rudiment d'une cinquième; un ovaire supérieur, surmonté d'un seul style.

Le fruit est une baie à écorce épaisse et très-grande.

Ce genre contient trois espèces.

Le TANAÉCION PARASITE, qui a les feuilles simples, ovales, coriaces, opposées; la tige frutiqueuse, grimpante et radicante. Il se trouve dans les îles de la Jamaïque et de Saint-Domingue. Il s'élève sur les autres arbres, et s'attache comme le lierre à leurs troncs.

Le TANAÉCION JACOB a les feuilles inférieures ternées; les supérieures géminées et terminées par des vrilles interpétiolaires; sa tige est grimpante. Il se trouve dans le Brésil. On se sert dans ce pays de son fruit comme de celui du CALEBASSIER. *Voyez* ce mot.

Le TANAÉCION PINNÉ a les feuilles pinnées; les fleurs pentandres et la tige arborescente. Il se trouve à Mozambique. Ses fruits sont gros comme la tête.

Le genre *tripinna* de Loureiro se rapproche beaucoup de celui-ci. (B.)

TANAGRA, nom des *tangaras* en latin moderne de nomenclature. (S.)

TANAGRÆUS CETUS, cétacé d'une énorme grandeur, qui, au rapport d'Athénée (lib. 12.), fut apporté de Tanagra, ville de Béotie. (S.)

TANAISIE, *Tanacetum*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère consiste en un calice hémisphérique, imbriqué d'écailles petites, pointues, serrées; un réceptacle nu, garni dans son disque de fleurons quinquéfides, hermaphrodites, et à sa circonférence de fleurons trifides, femelles fertiles.

Le fruit est composé de plusieurs semences couronnées d'un rebord membraneux et entier.

Ce genre, qui est figuré pl. 696 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes, simples ou ailées, et à fleurs disposées en corymbes terminaux. On en compte une douzaine d'espèces, dont trois seulement appartiennent à l'Europe. Ce sont:

La Tanaisie vulgaire qui a les feuilles bipinnées, divisées et dentées. Elle est vivace et se trouve dans les bois un peu humides; dans les haies autour des villages. Elle s'élève souvent à plus de six pieds. C'est une très-belle plante, sur-tout la variété à feuilles frisées que l'on cultive quelquefois dans les jardins d'ornement, mais son odeur forte la rend repoussante pour beaucoup de personnes; ses fleurs sont jaunes, subsistent pendant toute l'automne, et prennent quelquefois des rayons On l'appelle vulgairement *herbe aux vers*, à raison de sa propriété vermifuge. On la regarde encore comme stomacale, fébrifuge, sudorifique, carminative et désobstructive. Son suc est fort amer et très-désagréable à prendre. On le donne dans les pâles couleurs et dans la suppression des menstrues. On en fait une eau distillée et un vin propre dans les rhumatismes et l'hydropisie. On l'applique en cataplasme dans les foulures, les entorses, la gale et les engelures. Il est des personnes qui prétendent chasser les *puces* et les *punaises* par le moyen de son odeur forte; mais l'expérience a prouvé que ce moyen étoit insuffisant pour se débarrasser de ces insectes. Elle est quelquefois si multipliée dans certains cantons du centre de la France, qu'il est étonnant qu'on n'en tire pas parti. Son incinération seule peut produire un bénéfice important par la quantité d'alcali ou de potasse qu'elle fournit.

La Tanaisie baumière a les feuilles ovales, entières. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe et se cultive dans les jardins, à raison de l'odeur agréable, quoiqu'un peu forte, que ses feuilles répandent lorsqu'on les froisse, ou seulement lorsqu'il fait chaud. Ces feuilles sont blanchâtres et ses fleurs jaunes. On la connoît vulgairement sous le nom de *coq des jardins*, ou de *grand baume*, ou de *menthe coq*. Elle s'élève beaucoup moins que la précédente. On l'emploie quelquefois dans les ragoûts. Elle est alexipharmaque, vermifuge et propre à exciter les règles. On en fait un baume contre les plaies et contusions. On la multiplie de rejetons. Elle aime les lieux frais.

La Tanaisie annuelle a les feuilles bipinnées, linéaires, aiguës, et les corymbes velus. Elle est annuelle et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. (B.)

TANAMAÇAME. *Voyez* Mazame. (S.)

TANAOMBÉ (*Turdus Madagascariensis* Lath., pl. enlum., n° 557, fig. 1, ordre Passereaux, genre de la Grive. *Voyez* ces mots.). Le nom qu'on a conservé à ce *merle* est celui qu'il porte à Madagascar, sa patrie. Il n'est pas tout-à-fait aussi gros que le *mauvis*; une teinte rembrunie couvre la tête, le cou, et tout le dessus du corps; elle prend une nuance verdâtre sur les couvertures supérieures des ailes et de la queue, dont les pennes sont d'un vert doré et bordées de blanc; les pennes des ailes ont, outre cela, du violet changeant en vert à l'extrémité des primaires, une couleur d'acier poli sur les secondaires et les grandes couvertures; les moyennes ont une marque oblongue, d'un beau jaune doré;

la poitrine est d'un brun roux; le reste du dessous du corps blanc, le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, sept pouces un tiers. (Vieill.)

TANAS (*Falco piscator* Lath., fig. dans l'*Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique* par Levaillant, n° 28, sous la dénomination de *faucon huppé.*), oiseau du genre des Faucons (*Voyez* ce mot.). *Nota*, que la *planche enluminée*, n° 478 de l'*Hist. nat. des Oiseaux de Buffon*, présente une figure très-fautive du *tanas*.

Cet oiseau de proie, un peu plus petit que le *faucon* commun, porte sur la tête de longues plumes en arrière, formant une sorte de huppe qui ne commence à paroître que quelques mois après que le *tanas* a pris l'essor. Le bec, dans cette espèce, a des dentelures très-sensibles, et l'extrémité de la mandibule inférieure tronquée et coupée carrément; la tête est couleur de rouille, le corps cendré en dessus, avec une bordure brune à chaque plume, et le dessus jaunâtre, tacheté de brun; le bec est jaune et les pieds sont bruns. L'âge ou le sexe apportent des différences, non-seulement dans la grandeur des individus, mais encore dans les couleurs du plumage; les jeunes ont la gorge, le cou et la poitrine variés de roux et de gris brun, et tout le corps fauve.

Les nègres du Sénégal donnent à ce *faucon* le nom de *tanas*. On le trouve dans toute la partie méridionale de l'Afrique jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Il se tient au bord des eaux, perché sur les branches sèches et les troncs d'arbres. C'est un habile pêcheur; il saisit, avec beaucoup de prestesse, les petits poissons, sans toucher la surface de l'eau, et les enlève entre ses serres; il les déchire avec son bec, et les mange par morceaux. La femelle pond quatre œufs d'un blanc roussâtre, et elle est aidée par le mâle dans le travail de l'incubation. (S.)

TANCHE, espèce de poissons du genre *cyprin* (*cyprinus tenca* Linn.), qui habite les eaux douces de l'Europe et de l'Asie septentrionale, et qu'on pêche presque dans toutes les rivières et les étangs de France. *Voyez* au mot Cyprin.

La tête de la *tanche* est grosse et d'un vert foncé; ses yeux sont petits; ses joues d'un jaune vert; ses lèvres sont épaisses et pourvues d'un petit barbillon à leur angle de réunion; ses mâchoires ont chacune quatre dents courtes et larges; son corps est applati, enduit d'une humeur visqueuse, et couvert d'écailles, que Richter assure être au nombre de trente mille. Sa couleur varie selon le plus ou moins de pureté des eaux où elle vit. Elle est presque toute noire dans les marais fangeux, et d'un jaune doré, très-éclatant, dans les rivières

dont le fond est sablonneux et le cours rapide. Communément elle est d'un vert foncé sur le dos, jaunâtre sur les côtés, et blanchâtre sous le ventre. Ses nageoires sont généralement violettes, et celle de la queue est ronde ou tronquée. Le mâle diffère de la femelle en ce qu'il est plus petit, plus coloré, et que ses nageoires sont plus grandes.

La plupart des *tanches* que l'on pêche en France sont généralement de moins d'un pied de long; mais on en prend quelquefois de beaucoup plus grandes, c'est-à-dire qui pèsent cinq à six livres. Salvian prétend même qu'on en trouve de vingt livres. Elles fraient au milieu de l'été, et multiplient beaucoup. Bloch a compté 297,000 œufs dans une femelle d'environ quatre livres. C'est sur les plantes aquatiques, dans les lieux exposés au soleil, qu'elles les déposent. Elles vivent de vers, d'insectes, de graines de plantes, de fragmens de feuilles, &c. Elles sautent souvent hors de l'eau pour prendre les insectes au vol. Quand on les nourrit bien, elles croissent promptement.

On multiplie très-aisément la *tanche* dans les étangs; mais comme les *carpes* multiplient aussi facilement, croissent encore plus rapidement et sont d'un meilleur débit (*Voyez* au mot CARPE), il faut toujours les préférer lorsque les eaux qu'on a à sa disposition le comportent. En conséquence, on réservera les *tanches* pour les mares, les fossés des marais et autres réservoirs dont le fond est boueux et dont l'eau ne se renouvelle pas. Elles y réussiront beaucoup mieux qu'aucun autre poisson. Lorsqu'on en veut mettre dans un étang à *carpes*, et on ne le fait que trop généralement en France, il faut en limiter le nombre, parce qu'elles sont si goulues qu'elles affament les *carpes*, et les empêchent par-là de croître.

La *tanche* a la vie dure. Elle s'enfonce pendant l'hiver dans la boue, et y reste sans manger jusqu'à ce que la chaleur ramène ses moyens de subsistance. En conséquence on ne la prend jamais sous la glace, et on n'est pas obligé de lui donner de l'air, en cassant la glace, dans cette circonstance.

On prend ce poisson au filet et à l'hameçon amorcé de vers ou d'insectes. On le prend encore plus souvent en desséchant les étangs ou autres réservoirs où il se trouve, ou lorsqu'ils sont desséchés naturellement par la chaleur de l'été; car, comme on l'a déjà dit, il se trouve très-fréquemment dans de petites mares qui ne sont alimentées que par l'eau des pluies ou par de petites sources sujettes à tarir.

La chair de la *tanche* est blanche, mais pleine d'arêtes, molle, fade et difficile à digérer; aussi est-elle généralement

mésestimée sur les tables délicates. En général, lorsqu'on veut manger un de ces poissons pris dans une eau bourbeuse, il est bon de le faire dégorger pendant quelque temps dans une eau limpide; mais, comme on l'a déjà pu entrevoir, leur saveur doit varier et varie comme leur couleur, selon les temps et les lieux. On la trouve meilleure à l'époque du frai qu'en aucune autre de l'année.

Il est assez commun, dans nos cuisines, de les faire cuire sur le gril, après les avoir écaillés, vidés et lavés, et de les servir avec une sauce maigre ou grasse; mais on les mange aussi fréquemment, sur-tout quand ils ne sont pas d'une certaine grosseur, en fricassée de poulet, ou on les met avec d'autres poissons dans des matelottes; mais, dans ce dernier cas, il faut être assuré de leur nature, car un seul pourroit altérer la bonté d'un plat tout entier.

Il est bon de remarquer que presque tous les auteurs se sont trompés sur le nombre des rayons de leurs nageoires. Voici leur compte, d'après Bloch, qui le premier a cherché et trouvé la cause de ces erreurs. (*Voyez* au mot Poisson.) Dorsales, douze; pectorales, dix-huit; ventrales, neuf; anales, onze; caudales, dix-neuf.

On trouvoit autrefois dans la tête des *tanches* deux petites pierres qu'on estimoit beaucoup comme absorbantes, détersives et diurétiques; mais aujourd'hui on n'en fait pas d'usage, et on ne sait même plus les trouver. On ne sait plus également guérir la jaunisse en appliquant ce poisson vivant sur la région du foie.

La *tanche dorée* mentionnée et figurée par Bloch, et qui se trouve dans certains étangs de la Silésie, ne paroît être qu'une variété de la commune, produite par la pureté des eaux de ces étangs. (B.)

TANCHE DE MER. Les pêcheurs donnent vulgairement ce nom au Labre tancoïde. *Voyez* ce mot. (B.)

TANÊSIE. *Voyez* Tanaisie. (S.)

TANG, nom spécifique d'un poisson du genre Mugile. *Voyez* ce mot. (B.)

TANGARA (*Tanagra*), genre de l'ordre des Passereaux (*Voyez* ce mot.). *Caractères :* le bec conoïde un peu incliné vers la pointe; la mandibule supérieure subulée et échancrée sur les deux côtés à son extrémité; quatre doigts, trois en avant, un arrière. Latham.

Le genre entier des *tangaras* paroît appartenir exclusivement au nouveau continent; cependant des voyageurs et même des naturalistes ont cru reconnoître des *tangaras* dans

des dépouilles envoyées ou rapportées d'Afrique, de l'Inde, et de diverses contrées de l'ancien continent, comme on le verra ci-après ; mais il est encore très-incertain qu'ils appartiennent à ce genre. D'autres voyageurs les ont pris pour des espèces de *moineaux*, parce que la plupart en ont à-peu-près l'ensemble du physique et les habitudes naturelles; leur vol est très-court et peu élevé; la voix est désagréable dans beaucoup d'espèces. Ils se nourrissent de graines, d'insectes et de petits fruits. Ils se plaisent près des habitations, ont les moeurs sociables entr'eux, n'habitent jamais les marais, et préfèrent les terres sèches et les lieux découverts.

Buffon a divisé les *tangaras* en trois sections, à raison de la grandeur. Nous observerons ici que presque toutes les descriptions des *tangaras*, dans l'*Histoire naturelle de Buffon*, sont le résultat des observations de Sonnini, et qu'il en est même l'auteur.

Le TANGARA. *Voyez* SEPTICOLOR.

Le TANGARA BLEU (*Tanagra Mexicana* var. Lath., pl. enl. n° 155, fig. 1.). Latham fait de cet oiseau une variété du *tangara diable enrhumé ;* Mauduyt le rapporte au *turquin*. Sa taille est celle du *moineau franc*, et sa longueur de cinq pouces et demi. Il a la tête, la gorge et le dessous du cou, d'un beau bleu; le derrière de la tête, la partie supérieure du cou, le dos, les ailes et la queue noirs; les couvertures supérieures des ailes sont de plus bordées de bleu; la poitrine et le reste du dessous du corps d'un beau blanc. Cet oiseau se trouve à la Guiane, mais y est fort rare. Séba l'a reçu des Barbades.

Le TANGARA BLEU D'AMBOINE (*Tanagra Amboinensis* Lath.). Buffon exclut cet oiseau du genre des *tangaras*, par la raison qu'il se trouve à Amboine, et que les *tangaras* n'habitent que l'Amérique ; en outre, comme Séba, qui l'a fait connoître sous le nom de *calatti*, lui a donné un chant très-agréable, cette courte indication doit, dit-il, suffire pour l'en exclure. Cependant, ce naturaliste a donné lui-même au *tangara du Mississipi* le chant du *cardinal de Virginie*, mais c'est une méprise. Quoi qu'il en soit, le *calatti* est à-peu-près de la grosseur d'une *alouette* et a six pouces neuf lignes de longueur ; une huppe noire sur la tête ; les parties supérieures variées de blanc et de bleu ; le croupion et les couvertures de dessus de la queue variés de bleu pâle et de vert; les joues et la poitrine bleues ; le ventre et les parties postérieures blanches ; les couvertures du dessus des ailes bleues, avec une tache pourpre ; les pennes variées de bleu, de noir et de vert; la queue brune, terminé de roux. Longueur, six pouces trois quarts.

Le TANGARA BLEU DES BARBADES. *Voyez* TANGARA BLEU.

Le TANGARA BLEU DU BRÉSIL. *Voyez* TURQUIN.

Le TANGARA BLEU DE LA CAROLINE. *Voyez* MINISTRE.

Le TANGARA BLEU DE CAYENNE. *Voyez* TANGARA DIABLE ENRHUMÉ.

Le TANGARA BLEU DU MÉXIQUE. Cet oiseau de Séba est de la taille du *moineau*. Il a tout le corps bleu, varié de pourpre, à l'exception

des ailes qui présentent un mélange de rouge et de noir; la tête ronde; les yeux et le jabot garnis en dessus et en dessous d'un duvet noirâtre; les couvertures inférieures des ailes et de la queue d'un cendré jaunâtre; est-ce bien un *tangara*, comme l'a pensé Brisson ?

Le Tangara bleu de la Nouvelle-Espagne (*Tanagra canora* Lath.). Taille du *moineau franc;* plumage bleu semé de quelques taches fauves; ailes moitié bleues, moitié fauves, avec un léger mélange de noir; dessous des ailes cendré; queue noire, terminée de blanc; bec court, un peu épais et d'un blanc roussâtre, pieds gris.

Cet oiseau, que Fernandez a fait connoître sous le nom de *xinhtotolt* ou *oiseau des herbes*, a un ramage qui n'est pas désagréable; aussi le nourrit-on en cage.

Le Tangara du Brésil. *Voyez* Téité et Septicolor.

Le Tangara brun d'Amérique. *Voyez* Rouge-cap.

Le Tangara ou Cardinal brun de Brisson (*Tanagra militaris* Lath.) me paroît avoir beaucoup de rapports avec le *troupiale de Cayenne*, ce dont on peut se convaincre en comparant cette description à celles que nous donnons de cet oiseau dans divers âges; cependant j'observerai qu'il a moins de longueur, ayant à peine six pouces; la tête, le dessus du cou, le dos et le croupion sont d'un brun obscur; chaque plume est entourée d'un brun clair, ainsi que les scapulaires; les couvertures grandes et moyennes des ailes et celles du dessus de la queue, la gorge, le devant du cou, la poitrine et le haut du ventre, sont d'un beau rouge; les parties subséquentes d'un brun sombre, les plus petites couvertures et le bord de l'aile vers le pli, pareils à la gorge; les pennes alaires et caudales brunes; le bec est blanchâtre, et les pieds sont d'un brun clair.

Montbeillard a rapporté mal-à-propos le *troupiale de Cayenne* au *commandeur*, qui est d'une autre espèce.

Le Tangara du Canada (*Tanagra rubra* Lath., pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*). Ce bel oiseau arrive dans les Etats-Unis au printemps et les quitte à l'automne; quoiqu'il se plaise dans les forêts, il s'approche volontiers des habitations, se tient dans les vergers, et place même son nid sur les pommiers. Son bec est brun et tacheté de jaune pâle en dessus; tout son plumage d'un rouge écarlate; il faut cependant en excepter les couvertures supérieures, les pennes des ailes et de la queue qui sont d'un beau noir. Tel est le mâle dans sa perfection. Le rouge, sur plusieurs, est clair et moins brillant; les pennes primaires sont brunes et bordées d'un filet blanc, ainsi que l'extrémité de la queue.

La femelle est d'un vert terne et rembruni où le mâle est rouge, et les ailes de la queue sont d'un brun noirâtre.

Le Tangara a capuchon noir (*Tanagra capitalis* Lath.). Ce *tangara*, dont le pays est inconnu, a été décrit par Latham d'après un dessin. Il a cinq pouces de longueur; le bec couleur de chair sombre; la tête, la gorge et le devant du cou, noirs; la poitrine d'une belle couleur orangée; le dessus du cou, le ventre et les flancs, jaunes; le reste du plumage vert; les pennes bordées de jaune; les pieds de la couleur du bec.

Le Tangara de Cayenne. *Voyez* Syacou.

Le TANGARA DE CAYENNE, des pl. enl. n° 114, est le TANGARA NÈGRE. *Voyez* ce mot.

Le TANGARA DE CAYENNE, des pl. enl .n° 114, fig. 1, est une variété du TÉITÉ. *Voyez* ce mot.

Le TANGARA DE LA CHINE (*Tanagra Sinensis* Lath.). Taille du *moineau;* longueur, cinq pouces un quart; bec d'un brun rougeâtre et jaune à la pointe; parties supérieures d'un vert olive; tache d'un blanc jaunâtre entre le bec et l'œil; parties inférieures jaunes; pennes des ailes et de la queue noirâtres et bordées de couleur de rouille; pieds noirs. Latham, qui a d'abord fait connoître cet oiseau comme un *tangara*, soupçonne dans son premier *Suppl. to the Gener. Synop.* que c'est la femelle du *pinson de la Chine* dit l'*olivette;* cependant il persiste à croire qu'on doit, d'après la forme du bec, le placer avec les *tangaras*.

Le TANGARA CENDRÉ DU BRÉSIL. *Voyez* TYEPIRANGA.

Le TANGARA A COIFFE NOIRE DE CAYENNE. *Voyez* COIFFE NOIRE.

Le TANGARA A COULEURS CHANGEANTES (*Tanagra variabilis* Lath.). M. Latham, qui a décrit cet oiseau dans le *Muséum Britannique*, ignore le pays qu'il habite. Sa taille est celle de la *linotte*, et quatre pouces et demi font sa longueur. Il a le bec couleur de corne; un trait noir qui passe par les yeux; le plumage vert, très-brillant et changeant en bleu et en brun, selon les divers aspects; le croupion verdâtre; les ailes et la queue noirâtres, et les pieds d'un brun lavé.

Le TANGARA COURONNÉ DE NOIR (*Tanagra melanictera* Lath.), a la grosseur du *bruant* et sept pouces de longueur; le bec et les pieds d'une teinte livide; le sommet de la tête et les joues d'un brun noir; le dessus du cou et le dos d'un brun ferrugineux, changeant en couleur de rouille sur le croupion; le dessous du corps d'un jaune foncé; les couvertures des ailes marquées de stries longitudinales, blanchâtres; les pennes brunes, bordées de blanc sale; la queue un peu fourchue, de même couleur, et frangées de jaune pâle; l'iris brun; les côtés de la mandibule inférieure rentrant en dedans et garnis de quelques poils à la base.

La femelle a toutes les parties supérieures d'un vert d'olive sale, et les inférieures d'un jaune blanchâtre.

Cette espèce se trouve dans les montagnes du Caucase, et place son nid dans les buissons touffus du *paliure*, dont il mange les baies. Sa voix a beaucoup de ressemblance avec celle de la *mésange charbonnière*.

Les naturalistes qui excluent du genre des *tangaras* tout oiseau qui ne se trouve pas en Amérique, ne peuvent y comprendre celui-ci.

Le TANGARA A CRAVATE NOIRE. *Voyez* CAMAIL.

Le TANGARA DIABLE ENRHUMÉ (*Tanagra Mexicana* Lath., pl. enl. n° 290, fig. 2.). Tel est le nom que les créoles de Cayenne donnent à cet oiseau, dont le plumage présente un mélange de bleu, de jaune et de noir; la première couleur couvre les petites couvertures alaires, où elle prend une teinte d'aigue-marine et de violet au sommet de l'aile, ainsi qu'au bord extérieur des grandes couvertures des pennes de la queue et à l'extrémité des plumes qui recou-

vrent les jambes; la seconde teint légèrement la poitrine et le ventre; la troisième est répandue sur le dessus de la tête et les côtés, sur la gorge, le cou, la partie antérieure du dos, le croupion, les pennes des ailes et de la queue, le dernier rang des petites couvertures, dont l'extrémité est d'un bleu violet, quelques pennes, les côtés du ventre et des jambes, le bec et les pieds. Longueur, cinq pouces et demi.

Le TANGARA A FRONT JAUNE (*Tanagra flavifrons* Lath.). Taille du *passevert;* bec et pieds noirs; dessus de la tête, occiput et commencement de la nuque, bleus (les plumes sont brunes à leur origine); front jaune; reste du plumage vert, inclinant au jaune sur la gorge; pennes des ailes et de la queue d'un noir sombre. Sparrmann, qui a décrit et fait figurer cet oiseau dans ses *Fasc.*, n° 4, tab. 92, ne fait pas mention du pays qu'il habite.

Le TANGARA A GORGE NOIRE (*Tanagra nigricollis* Linn., édit. 13, pl. enl. n° 720, fig. 1.) a la tête et tout le dessus du corps d'un vert olive; la gorge noire; la poitrine orangée; les côtés du cou et tout le dessous du corps d'un beau jaune; les couvertures supérieures des ailes, les pennes et celles de la queue brunes et bordées d'olivâtre; le bec noir en dessus, gris en dessous; les pieds noirâtres, et cinq pouces de longueur.

Cette espèce se trouve à la Guiane.

Le TANGARA A GORGE ROUSSE (*Tanagra ruficollis* Lath.). Ce *tangara*, que l'on trouve à la Jamaïque, est de la taille de l'*alouette;* son bec est noir; tout son plumage d'un bleu d'indigo foncé, inclinant à la couleur de plomb; les ailes et la queue sont noirâtres; sur la gorge est une large tache rousse; les pieds sont noirs.

Le GRAND TANGARA (*Tanagra magna* Lath., pl. enl. n° 205.). Non-seulement ce *tangara* habite les grands bois de la Guiane, mais il fréquente aussi les endroits découverts où il se tient sur les buissons. On le voit ordinairement par couple. Le mâle et la femelle se ressemblent beaucoup. Grosseur un peu inférieure à celle du *mauvis;* longueur totale, environ huit pouces. Tête, derrière du cou, dessus du corps, ailes et queue d'un vert d'olive sombre; trait blanc de chaque côté entre l'œil et le bec, autre trait noir en dessus; haut de la gorge blanchâtre; bas nuancé de jaune, avec un trait noir de chaque côté; devant du cou et dessous du corps d'un jaune roussâtre; couvertures inférieures de la queue rousses; bec et pieds noirâtres.

Latham parle d'une variété qui ne diffère qu'en ce qu'elle a la poitrine d'une couleur cendrée fauve.

Le TANGARA DES GRANDS BOIS DE CAYENNE. *Voyez* GRAND TANGARA.

Le TANGARA DE LA GUIANE. *Voyez* OISEAU SILENCIEUX.

Le TANGARA HUPPÉ DE CAYENNE. *Voyez* HOUPPETTE.

Le TANGARA HUPPÉ DE LA GUIANE. *Voyez* HOUPPETTE.

Le TANGARA JAUNE DU BRÉSIL (*Tanagra flava* Lath.). *Guiraraperea* est le nom que les Brasiliens donnent à cet oiseau qui est de la grandeur d'une *alouette;* le dessus de la tête, du cou et du corps, les couvertures supérieures de la queue et les plumes scapulaires sont d'une couleur de cire jaune; les parties inférieures de la tête, le

cou, la gorge et la poitrine sont noirs ; le ventre et les couvertures du dessous de la queue d'un jaune obscur, varié de quelques taches noires ; les couvertures des ailes, les pennes et celles de la queue d'un brun noirâtre, ces dernières sont bordées de vert de mer ; le bec et les ongles noirâtres, les pieds gris ; la queue est longue de deux pouces.

Montbeillard pense que cet oiseau devroit plutôt être rapporté au *bouvreuil ;* mais que peut-on statuer sur un oiseau indiqué d'une manière insuffisante par Marcgrave ?

Le Tangara jaune a tête noire de Cayenne. *Voy.* Mordoré.

Le Tangara jacarini (*Tanagra jacarina*, pl. enl., n° 224.). C'est le nom que cet oiseau porte au Brésil, son pays natal ; on le trouve aussi à la Guiane, où Sonnini l'a observé et à qui l'on doit les détails qui le concernent. Ces *tangaras* fréquentent de préférence les terreins défrichés et jamais les grands bois ; ils se tiennent sur les petits arbres et particulièrement sur ceux du *café*. Le mâle se fait remarquer par une habitude très-singulière ; c'est de s'élever à un pied ou un pied et demi de hauteur verticalement au-dessus de la branche sur laquelle il est perché, de se laisser tomber au même endroit, pour sauter de même, toujours verticalement, plusieurs fois de suite. Ces oiseaux sont toujours par paires ; ils composent leur nid d'herbes sèches de couleur grise, lui donnent une forme hémisphérique sur deux pouces de diamètre ; la femelle y dépose deux œufs elliptiques, longs de sept à huit lignes, et d'un blanc verdâtre, semé de petites taches rouges, qui sont nombreuses et plus foncées vers le gros bout.

Le mâle est sur tout son corps d'une couleur uniforme, noire et luisante comme de l'acier poli, excepté les couvertures des ailes, qui sont blanches ; le bec et les pieds sont cendrés.

La femelle est d'un plumage si différent, qu'on pourroit aisément la prendre pour un oiseau d'une autre espèce. Elle est totalement grise, couleur que prend aussi le mâle dans le temps de la mue, ce qui fait qu'à cette époque on trouve de ces oiseaux mêlés plus ou moins de gris et de noir.

Le *jacarini* est le même oiseau que le *moineau de Cayenne*, de la pl. enl. n° 224.

Le Tangara du Mexique. *Voyez* Scarlatte.

Le Tangara du Mississipi (*Tanagra Mississipensis* Lath., pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Oiseaux de l'Amér. septentr.*). Nous avons vu que les *tangaras du Canada* se présentent sous un rouge différemment nuancé ; il en est de même de celui-ci. Sur les uns (ce sont les vieux) le rouge est plus vif ; sur les autres il approche de la couleur de brique ; les pennes des ailes et de la queue sont brunes à l'intérieur et bordées de rouge à l'extérieur, mais cette dernière couleur paroît seule lorsqu'elles sont closes ; le bec et les pieds sont bruns ; longueur, six pouces trois lignes.

La femelle a le dessus du corps vert olive foncé, plus clair sur la tête et le dessus du corps, tendant au jaune sur les parties inférieures ; la première nuance borde à l'extérieur les grandes couvertures et les

pennes des ailes; celles de la queue sont d'un vert olive, plus clair en dessous; le bec est brun, ainsi que les pieds.

Le jeune mâle lui ressemble; mais à la muc il présente des variétés agréables par le mélange du rouge et du vert. Ce mélange se présente sur les uns par taches, et sur d'autres par plaques; tel est l'individu que Latham a fait figurer dans son *Gen. Synop.*, pl. 46, vol. 3. Le bec de ce *tangara* a une conformation particulière; il est plus grand et plus gros que celui des autres; les deux mandibules sont convexes et renflées.

Cette espèce se trouve dans l'Amérique septentrionale, mais ne s'avance pas autant dans le Nord que le *tangara du Canada;* on la voit, mais plus rarement, dans la Pensylvanie et l'état de New-York. Tout ce que dit Buffon, d'après Dupratz, sur son chant et sur sa manière de se faire un magasin de provisions pour l'hiver, doit être rapporté au Gros-bec de Virginie, dit le Cardinal. (*Voyez* ces mots.) Comme la plupart des *tangaras*, celui-ci n'a point de chant; il quitte la Louisiane ainsi que tout le nord de l'Amérique pendant l'hiver. Il est probable qu'il se retire dans le Mexique, car il y est connu.

Le Tangara nègre (*Tanagra Cayanensis* Lath., pl. enlum., n° 114, fig. 3.). Ce petit oiseau est de la même grandeur que le *tangara jacarini;* tout son plumage est noir, avec quelques reflets bleus, dont on n'est frappé qu'en le regardant de près; il a des deux côtés de la poitrine une tache orangée, qui est recouverte par l'aile.

Le Tangara noir (*Oriolus leucopterus* Lath., pl. enl., n° 179, fig. 2.) a six pouces et demi de longueur, et est à-peu-près de la grosseur du *scarlatte;* tout son plumage, le bec et les pieds sont d'un beau noir, excepté les petites couvertures du dessus des ailes, qui sont blanches.

Le *Tangara roux* (pl. enl., n° 711.) avoit d'abord été regardé comme une espèce différente du précédent; mais depuis que Sonnini l'a observé dans son pays natal, l'on est assuré que c'est sa femelle. Tout son plumage est d'un roux plus foncé sur les parties supérieures et plus clair sur les inférieures; le bec et les pieds sont d'un brunâtre clair.

Ces oiseaux sont communs à la Guiane, ont un cri aigu, vont toujours par paire et jamais en troupes.

Le Tangara noir du Brésil. *Voyez* Tangara jacarini.

Le Tangara noir de Cayenne. *Voyez* Tangara nègre.

Le Tangara noir et jaune du Brésil. *Voyez* Téité.

Le Tangara noir et jaune de Cayenne. *Voyez* Téité.

Le Tangara olive. *Voyez* Tangara a gorge noire.

Le Tangara olive de la Louisiane. *Voyez* Gris-olive.

Le Tangara pourpré. *Voyez* Bec-d'argent.

Le Tangara rouge, vert et jaune (*Tanagra variegata* Lath.). Je crois reconnoître dans cet oiseau un jeune de l'espèce du Tangara du Mississipi, à l'époque où il entre dans sa première mue. *Voyez* ce mot.

Le Tangara roux. *Voyez* Tangara noir.

Le Tangara rustique (*Tanagra rudis* Lath.). Sparrmann, qui le

premier a fait connoître cet oiseau (*Fasc.* 4, tab. 94.), nous apprend qu'il se trouve sur la côte de Coromandel ; il a près de huit pouces de long ; le bec d'un brun cendré ; le sommet de la tête, la nuque et les épaules d'un brun noir, qui prend une teinte de rouille sur le dos et le croupion ; la poitrine, le ventre et le bas-ventre d'un roux ferrugineux ; les ailes et la queue noirâtres ; les pied cendrés.

Le TANGARA DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* ESCLAVE.

Le TANGARA TACHETÉ DE CAYENNE. *Voyez* TANGARA DIABLE-ENRHUMÉ.

Le TANGARA A TÊTE BLANCHE DU BRÉSIL (*Tanagra albifrons* Lath. ; *Tanagra leucocephala* Linn., édit. 13.). Brisson fait un *tangara* de cet oiseau décrit par Séba, qui lui a appliqué le nom de *quatozli*, qui n'est pas de la langue du Brésil, mais de celle du Mexique ; à cela il ajoute qu'on le trouve sur les montagnes de Tzocano, qui sont dans ce royaume, et non pas au Brésil ; ainsi donc c'est par erreur qu'il l'a dit oiseau de cette dernière contrée.

Cet individu a quatre pouces de longueur ; le sinciput blanc ; les parties supérieures du cou et du corps, les scapulaires et les couvertures de la queue d'un brun noirâtre ; la gorge, le devant du cou d'un rouge clair ; la poitrine d'un pourpre éclatant ; les parties subséquentes d'un jaune clair ; les couvertures des ailes et les pennes d'un rouge foncé, tirant sur le pourpre ; la queue brun noirâtre ; le bec et les pieds jaunes.

Buffon pense que cet oiseau, d'après cette description et la figure donnée par Séba, pourroit être rapporté bien mieux au genre des *manakins*. Mais que peut-on décider d'après Séba ?

Le TANGARA A TÊTE ROUSSE. *Voyez* PASSE-VERT.

Le TANGARA A TÊTE VIOLETTE (*Tanagra ornata* Lath.). Taille du *syacou ;* tête d'un violet bleuâtre pâle ; petites couvertures terminées de jaune ; les autres d'un vert brunâtre, ainsi que tout le dessus du corps ; le dessous gris ; pennes alaires noires et bordées de jaune verdâtre à l'extérieur ; queue pareille aux ailes ; bec et pieds d'un gris sombre. Cet oiseau, figuré dans le *Fasc.* 4, tab. 95 de Sparrmann, se trouve dans les Indes orientales.

Le TANGARA VARIÉ DU BRÉSIL. *Voyez* SYACOU.

Le TANGARA VARIÉ DE LA NOUVELLE-ESPAGNE. *Voy.* OISEAU ANONYME.

Le TANGARA VARIÉ A TÊTE BLEUE DE CAYENNE. *Voy.* TRICOLOR.

Le TANGARA VARIÉ A TÊTE VERTE DE CAYENNE. *V.* TRICOLOR.

Le TANGARA VERT DU BRÉSIL (*Tanagra virens* Lath.). Brisson, qui a fait connoître cette espèce, dit qu'elle se trouve aussi au Pérou et au Mexique. Elle a le bec noirâtre ; la tête, le dessus du cou et du corps, les plumes scapulaires et les couvertures supérieures de la queue d'une teinte verte ; une tache noire entre le bec et l'œil, au-dessous de laquelle est une bande d'un bleu très-foncé, qui s'étend le long de la mandibule inférieure ; les plus petites couvertures des ailes d'une couleur d'aigue-marine brillante ; les autres vertes ; la gorge d'un beau noir ; la partie inférieure du cou jaune, et le reste du dessous du corps d'un vert jaunâtre ; les ailes dans leur repos

paroissent d'un vert changeant en bleu ; les pennes de la queue sont de même couleur, à l'exception des intermédiaires, qui sont vertes ; les pieds sont bruns, ainsi que les ongles ; longueur totale, six pouces.

Le TANGARA VERT DE CAYENNE. *Voyez* PASSE-VERT.

Le TANGARA VERT DU PÉROU. *Voyez* ROUVERDIN.

Le TANGARA VERT TACHETÉ DES INDES. *Voyez* SYACOU.

Les ornithologistes modernes ont encore présenté des oiseaux comme *tangaras* ; tels sont :

L'*oiseau noir* de la grandeur de la *grive* (*tanagra atrata* Lath.) se trouve aux Indes orientales. Il est entièrement d'un noir très-foncé et brillant, avec quelques reflets sur le dos. Linnæus, édit. 10, avoit placé cet oiseau avec les *bruans* (*emberiza atra*).

L'*oiseau à bec blanc* (*tanagra albirostris* Lath.) se trouve en Amérique. Il a le bec blanc, assez épais à la base, comme le *gros-bec*, et aussi long que celui de l'*étourneau*, dont il a la taille ; le plumage généralement noir ; les plumes du dos blanches à leur origine ; le croupion et le bas-ventre d'un fauve jaunâtre ; une tache de cette couleur sur les couvertures des ailes ; la queue carrée, jaune et noire à son extrémité. L'on ne dit point dans quelle partie de l'Amérique se trouve cet oiseau, qui ressemble beaucoup au *cacique jaune*. (VIEILL.)

TANGARA-MANAKIN. M. Salerne, dans son *Ornithologie*, désigne ainsi le *manakin à tête rouge* Voyez l'article des MANAKINS. (S.)

TANGAROU. *Voyez* TANGARA NOIR. (VIEILL.)

TANGAVIO (*Tanagra bonariensis* Lath., planch. enl., nº 710, ordre PASSEREAUX, genre du TANGARA. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, qui a été trouvé à Buénos-Ayres par Commerson, est ainsi nommé d'après ses couleurs et par contraction de *tangara violet*. Il a huit pouces de longueur, tout le plumage d'un violet foncé, avec quelques reflets verdâtres sur les ailes et la queue.

La femelle a la tête d'un noir luisant comme de l'acier poli ; tout le reste de son plumage est d'un brun uniforme, avec quelques teintes de noir luisant sur le dessus du corps et sur le croupion. (VIEILL.)

TANGEDOR, nom de pays du *crotale boiquira*. Voyez au mot CROTALE. (B.)

TANGUE DE MER. Sur les côtes de Normandie et de Bretagne, on donne ce nom au sable de mer mêlé de vase qu'on enlève pour servir d'engrais, et à celui qu'on destine à être lavé pour en retirer le sel. *Voyez* SEL MARIN. (PAT.)

TANIBOUCIER, *Tanibouca*, arbre à feuilles alternes, ovales, fermes, entières, terminées en pointe, et à fleurs sessiles et alternes sur de longs épis axillaires, qui forme dans

la décandrie monogynie un genre dont la fructification n'est pas encore complètement connue.

Ce genre offre pour caractère un calice adhérent à cinq divisions pointues, velues en dedans; point de corolle; dix étamines; un ovaire surmonté d'un style grêle à stigmate aigu.

Le *taniboucier* croît à la Guiane dans les lieux marécageux. Ses fleurs ont une odeur approchante de celle du bois de Sainte-Lucie. Il est figuré pl. 178 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet. (B.)

TANIÈRE, retraite des bêtes sauvages, dans l'épaisseur des forêts, au fond d'un rocher ou d'une cavité souterraine (S.)

TANLI, nom que, suivant d'anciens voyageurs, les Hottentots donnent au CHACAL. *Voyez* ce mot. (S.)

TANREC ou TENDRAC, genre de quadrupèdes de la famille des HÉRISSONS, et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des PLANTIGRADES. *Voyez* l'article TENDRAC, où se trouvent les caractères du genre et la description des diverses espèces qui le composent. (DESM.)

TANROUGE, *Weinmannia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'octandrie digynie, et de la famille des SAXIFRAGÉES, dont le caractère consiste en un calice divisé en quatre parties; une corolle de quatre pétales; huit étamines courtes; un ovaire supérieur entouré d'un disque de huit glandes, et surmonté d'un style à stigmate en tête.

Le fruit est une capsule à deux loges, bivalve, terminée par deux pointes subulées et contenant six ou huit semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 313 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbres ou arbrisseaux qui ressemblent, au premier aspect, à certains sumacs. Leurs feuilles sont opposées, rarement simples, plus souvent ternées ou ailées avec impaire, portées sur un pétiole commun, ailé ou articulé, quelquefois munies d'une stipule simple, très-grandes et caduques. Leurs fleurs sont disposées en grappes longues, axillaires et terminales.

On en compte huit à dix espèces venant de l'Amérique, du Cap de Bonne-Espérance, et des îles de la mer du Sud, mais dont aucune n'est cultivée dans nos jardins. Plusieurs sont figurées dans les *Icones* de Cavanilles. (B.)

TANTALE. L'on trouve dans quelques relations, ainsi que dans le *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, par M. Valmont de Bomare, sous le nom de *tantale*, l'indication d'un grand oiseau de Perse qui paroît être l'*ibis*; mais M. Bomare

se trompe en prenant ce *tantale* pour le *couricaca*, oiseau d'Amérique, qui n'existe point en Perse, ni dans aucune autre contrée de l'ancien continent. (S.)

TANTALE, nouveau métal qui se trouve dans le *tantalite* et l'*yttrotantale*. Voyez GADOLINITE. (PAT.)

TANTALITE, nouvelle substance métallique découverte par M. Ekeberg, chimiste d'Upsal : elle est combinée avec les *oxides de fer* et de *manganèse*, et se trouve dans les environs de Kimist en Finlande, dans une gangue de *feldspath*, où elle accompagne la GADOLINITE. *Voyez* ce mot. (PAT.)

TANTALUS. Les ornithologistes modernes ont nommé ainsi les *ibis* en latin. (S.)

TANTALUS LOCULATOR. Klein a nommé ainsi le COURICACA. *Voyez* ce mot. (S.)

TANTAMOU, plante de Madagascar, dont la racine passe pour aphrodisiaque. On ignore à quel genre il faut la rapporter. (B.)

TANTAN. On appelle ainsi dans l'Inde une espèce de RICIN. *Voyez* ce mot. (B.)

TANTE. On donne quelquefois ce nom à la *sèche calmar*. Voyez au mot SÈCHE. (B.)

TAOIA, nom de pays des *cactiers* dont on peut se servir en guise de flambeau. *Voyez* au mot CACTIERS. (B.)

TAON, *Tabanus*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, de ma famille des TAONIENS, et dont les caractères sont : suçoir de cinq pièces, reçu dans une trompe toujours saillante, presque membraneuse, bilabiée, et sur laquelle sont toujours couchés deux palpes coniques ; antennes de la longueur de la tête au moins, de trois pièces principales, dont la dernière alongée, articulée seulement au bout ; la tête est presque entièrement occupée par les yeux qui sont agréablement colorés par bandes, ou tachetés ; elle a trois petits yeux lisses ; les ailes sont horizontales, écartées, triangulaires ; l'abdomen est conique ; les tarses ont trois fortes pelotes.

Les *taons* ressemblent à de grosses *mouches* ; ils sont assez connus par le tourment qu'ils causent aux chevaux et aux bœufs pendant l'été, en leur suçant le sang avec le plus grand acharnement. Ils paroissent ordinairement au commencement de cette saison ; c'est dans les prés bas et les bois humides qu'ils se trouvent en abondance ; ils volent en plein jour avec rapidité et en bourdonnant, sur-tout quand il fait très-chaud et que le soleil luit. Ils s'attachent sur les bœufs et les chevaux qu'ils poursuivent, et attaquent aussi

quelquefois les hommes, mais plus rarement. On croit avoir remarqué que ce sont les femelles seules qui sont avides de sang ; la même observation a été faite sur les *cousins*, dont les mâles ne viennent jamais nous piquer; les *taons* mâles tirent alors leur nourriture des fleurs sur lesquelles on les trouve souvent occupés à en sucer la liqueur mielleuse avec leur trompe. Ils volent assez ordinairement dans un petit espace, en faisant plusieurs tours et paroissant inviter les femelles à se rendre auprès d'eux.

On ne sait rien sur l'accouplement de ces insectes, et leurs larves sont peu connues. Degéer est le seul naturaliste qui aït observé celle du *taon du bœuf*. Selon cet auteur, cette larve est d'un blanc jaunâtre, sans pattes ; son corps est cylindrique, mince à sa partie antérieure, divisé en douze anneaux ; à sa tête sont deux grands crochets mobiles, écailleux, recourbés en dessous, et qui paroissent lui servir pour creuser la terre dans laquelle elle vit et où elle s'enfonce. C'est aussi dans la terre qu'elle subit ses métamorphoses, elle s'y change en une nymphe d'une forme cylindrique, dont le ventre est divisé en huit anneaux qui ont chacun à leur bord postérieur une frange de longs poils; le dernier est armé à son extrémité de six pointes dures, écailleuses, qui servent à la nymphe de point d'appui quand elle remonte à la surface de la terre. Environ un mois après que la larve a changé de forme, l'insecte parfait sort de sa peau de nymphe qui se fend sur la tête et le corcelet.

On trouve de ces insectes dans les deux Mondes ; plusieurs sont remarquables par leurs couleurs et l'éclat de leurs yeux.

* *Antennes à dernière pièce en croissant.*

Taon des bœufs, *Tabanus bovinus* Linn., Fab. ; le *Taon à ventre jaunâtre et taches triangulaires blanches* Geoff. Il a environ onze lignes de long; la tête d'un blanc grisâtre, avec les yeux d'un vert luisant lorsque l'insecte est en vie, et bruns lorsqu'il est mort ; le corcelet noirâtre ; l'abdomen d'un brun noirâtre, avec les côtés des anneaux et leurs bords postérieurs d'un brun-roussâtre, et une rangée de taches de la même couleur, mais plus pâles, au milieu du dos ; les ailes transparentes, veinées de brun; les pattes noirâtres, avec les jambes d'un blanc roussâtre en majeure partie.

On le trouve en Europe, pendant l'été, sur les bœufs et les chevaux.

Taon morio, *Tabanus morio* Linn., Fab. ; le *Taon noir à antennes fourchues*. Il est de la grandeur du précédent ; entièrement noir, lisse; il a les yeux bruns; la dent du troisième article des antennes très-grande ; les ailes obscures.

On le trouve en Europe, en Barbarie.

Taon d'automne, *Tabanus autumnalis* Linn, Fab.; le *Taon gris, à taches blanches triangulaires sur le ventre* Geoff. Il a environ sept lignes; la tête grise, le corcelet brun en dessus, avec des poils blanchâtres sur les côtés, et cinq lignes sur le milieu; l'abdomen brun en dessus, avec une tache triangulaire sur le milieu des anneaux, et une petite arrondie sur les côtés; les ailes transparentes, veinées de brun; les pattes grises, avec une grande tache jaunâtre à la base des jambes. Dans l'insecte mort, les yeux sont bruns, mais très-brillans dans l'insecte vivant.

On le trouve en Europe.

Taon a jambes blanches, *Tabanus albipes* Fab.; le *Taon brun à jambes blanchâtres* Geoff. Il a environ un pouce de long; la tête noire; les yeux bruns; le corcelet noir, avec des poils fauves au-dessus et sur les côtés; l'abdomen d'un brun noirâtre et quelques poils fauves sur les côtés; les ailes d'un blanc-jaunâtre à la base, brunes à l'extrémité, avec une grande tache de la même couleur sur le milieu; les cuisses et les tarses noirs; les jambes blanches.

On le trouve aux environs de Paris.

** *Antennes presque cylindriques.*

Taon pluvial, *Tabanus pluvialis* Linn., Fab.; le *Taon à ailes brunes, piquées de blanc* Geoff. Il a environ quatre lignes de long. Il est d'un brun cendré; le devant de la tête est gris, avec quatre points noirs sur l'élévation qui porte les antennes, et d'autres plus petits et très-nombreux sous les yeux. Ces yeux sont verts, avec de longues raies rougeâtres, ondées. On n'apperçoit que trois petites taches brunes à la place des yeux lisses. Le corcelet a environ sept lignes grises. L'abdomen est cendré, avec le bord postérieur des anneaux gris; les jambes sont entrecoupées de brun et de blanc; les ailes sont transparentes, mais couvertes de petites taches, de points bruns, et ont une tache noire à la côte au-delà du milieu.

Cette epèce est très-commune en automne dans les prés.

Taon aveuglant *Tabanus cæcutiens*. Linn., Fab.; le *Taon brun, à côtés du ventre jaunes et à ailes tachetées de noir* Geoff. Il a environ quatre lignes et demie de long. Il est brun, avec les yeux d'un vert doré changeant ponctué de rouge; des taches triangulaires jaunes sur le ventre, et trois taches brunes sur les ailes.

Cette espèce se pose souvent sur l'homme, et le pique fortement. (L.)

TAON MARIN. Rondelet appelle ainsi un insecte qui tourmente beaucoup les poissons, particulièrement les *thons*, l'*empereur*, &c. Je crois, d'après sa description, que c'est un insecte de la famille des Pycnogonides, peut-être le même que Baster a figuré sous le nom de *pou de la baleine*. (L.)

TAONABE, *Ternstroemia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la polyandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice monophylle, persistant, à cinq divisions charnues, dont deux opposées plus grandes; une corolle monopétale, en roue, à limbe campanulé, divisé en quatre, cinq ou six parties; un grand nombre d'étamines in-

sérées au réceptacle, et dont les filamens sont plus larges, concaves et frangés dans le milieu, et portent des anthères adnées dans leur cavité; un ovaire arrondi, à style charnu et à stigmate en tête.

Le fruit est une baie sèche à deux, quatre ou six loges, plusieurs avortant souvent.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et figuré pl. 456 des *Illustrations* de Lamarck, renferme sept espèces : ce sont des arbres à feuilles alternes, et à fleurs disposées en grappes ou solitaires dans les aisselles des feuilles, et accompagnées de bractées calicinales.

Deux de ces espèces se trouvent à Cayenne, où elles sont connues sous le nom de *palétuvier de montagne*.

Une troisième vient au Japon, et est mentionnée dans la *Flore* de ce pays, par Thunberg, sous le nom de *cleyera*.

Deux croissent au Pérou, et sont indiquées comme ayant des caractères un peu différens des autres, dans le *Genera* et la *Flore* de ce pays.

Les deux autres appartiennent aux Antilles.

Aucune ne présente d'importance sous les rapports économiques. (B.)

TAONIENS, *Tabanii*, famille d'insectes de l'ordre des Diptères, et que je caractérise ainsi : suçoir de plus de deux soies, reçu dans une trompe toujours saillante, presque membraneuse, bilabiée; antennes de trois pièces principales, dont la dernière formée de plusieurs articles très-serrés, alongée, sans soie.

Ces insectes ont la forme de la *mouche domestique*; trois petits yeux lisses; les ailes horizontales, écartées dans les uns, couchées l'une sur l'autre au bord interne dans les autres; les balanciers alongés; les tarses à trois pelotes et à deux crochets. Les uns sucent le sang des animaux, les autres se nourrissent de petits insectes.

Leurs larves sont cylindriques, annelées, apodes, avec une tête petite, écailleuse, munie de deux crochets. Elles vivent dans la terre. Pour se transformer, elles se défont de leur peau et paroissent sous la forme de nymphes; ces nymphes ressemblent essentiellement à celles des *coléoptères*, des *hyménoptères*; on leur voit les enveloppes des ailes et celles des pattes; les anneaux de l'abdomen ont souvent de petites épines.

Cette famille comprend les genres Taon, Cœnomye et Dolichope. (L.)

TAOS, nom grec du *paon*. (S.)

TAOS AGRIOS, le *vanneau* en grec. (S.)

TAPADA. On donne ce nom, à Marseille, à une coquille du genre *hélice*, dont on mange l'animal. *Voyez* au mot HÉLICE. (B.)

TAPARARA (*Alcedo Cayanensis* Lath., ordre PIES, genre du MARTIN-PÊCHEUR. *Voyez* ces mots.) est le nom du *martin-pêcheur* en langue garipone, appliqué par Buffon à cette espèce que l'on trouve à Cayenne. Grandeur de l'*étourneau ;* dessus de la tête, dos et épaules d'un beau bleu ; croupion bleu d'aigue-marine ; dessous du corps blanc ; pennes des ailes bleues en dehors, noires en dedans et en dessous ; pennes de la queue pareilles, excepté les deux intermédiaires qui sont totalement bleues; bande transversale noire au-dessous de l'occiput ; bec de cette couleur en dessus, rouge en dessous ; pieds de cette dernière teinte et ongles noirs.

Cette espèce n'est pas commune à la Guiane. (VIEILL.)

TAPAYAXIN ou TAPAYE, nom donné par Daubenton et Lacépède au STELLION ORBICULAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

TAPEBOIS, nom vulgaire de la SITTELLE et de l'EPEICHE. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

TAPECON. On donne quelquefois ce nom à l'URANOSCOPE RAT. (B.)

TAPEINIE, *Tapeinia*, genre établi par Jussieu dans la famille des IRIDÉES, et dans la triandrie monogynie. Il a pour caractère une corolle (calice Juss.) tubuleuse divisée profondément en six parties; trois étamines ; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate trifide.

Le fruit est une capsule à trois valves et à trois loges.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui a été observée par Commerson au détroit de Magellan. (B.)

TAPERA, espèce d'*hirondelle* du Brésil. *Voyez* TAPÈRE. (S.)

TAPÈRE (*Hirundo tapera* Lath., ordre PASSEREAUX, genre de l'HIRONDELLE. *Voyez* ces mots.). Cette *hirondelle* se trouve au Brésil, à Cayenne et à la Jamaïque, mais elle ne reste que six mois dans cette île. Les savanes et les plaines sont les lieux qu'elle fréquente plus volontiers; la *tapère*, comme la plupart des *hirondelles américaines*, se repose de temps à autre à la cime des arbrisseaux.

Elle a cinq pouces trois quarts de longueur ; la queue fourchue ; le bec noir; le plumage en dessus brun. Cette couleur prend une nuance grise sur la gorge, le devant du cou et la poitrine; une teinte noirâtre est sur les ailes et la queue, dont

les couvertures inférieures sont blanches, ainsi que les parties postérieures à la poitrine; les pieds sont bruns. (VIEILL.)

TAPERIER, nom provençal du CAPRIER COMMUN. *Voy.* ce mot. (B.)

TAPÉTI. *Voyez* TAPITI. (S.)

TAPIA et TAPIN. C'est la même chose que TAPIER. *Voy.* ce mot. (B.)

TAPIAI, nom d'une espèce de *fourmi* de l'Amérique méridionale, *formica atrata?* Fab. (L.)

TAPIER, *Cratewa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dodécandrie monogynie et de la famille des CAPPARIDÉES, dont le caractère consiste en un calice petit, quadrifide, inégal, caduc; une corolle de quatre pétales détournés d'un seul côté; douze étamines fort longues insérées sur le stipe de l'ovaire; un ovaire supérieur stipité, ovale, surmonté d'un style à stigmate capité.

Le fruit est une baie ovoïde, stipitée, uniloculaire et polysperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 395 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbres à feuilles ternées et à fleurs disposées en panicules terminales. On en compte cinq espèces, presque toutes intéressantes sous quelques rapports.

Le TAPIER GYNANDRE a les folioles très-entières et les fleurs gynandres. Il croît à la Jamaïque et îles voisines. Ses feuilles et ses fruits sont âcres, c'es-à-dire, ont une saveur analogue à celle de la moutarde.

Le TAPIER DU BRÉSIL, *Cratœva tapia*, a les folioles ovales, aiguës, les pétales ovales, presque ronds, obtus, et le germe globuleux. Il croît au Brésil. C'est le *tapier* de Pison. Ses fruits sont gros comme des oranges, d'une odeur nauséabonde, cependant bons à manger. Ses feuilles écrasées sont employées contre l'inflammation de l'anus et autres maladies qui sont causées par une trop grande chaleur du sang. On en met aussi dans les oreilles pour guérir le mal de tête.

Le TAPIER SACRÉ a les folioles et les pétales lancéolés, elliptiques et aigus aux deux pointes. Il se trouve aux Indes et aux îles de la Société, où on le cultive autour des temples et des tombeaux dans des intentions religieuses. On mange son fruit, quoiqu'il ne soit pas très-agréable au goût.

Le TAPIER MARMELOS a les folioles dentées et quelques rameaux épineux. Il se trouve dans l'Inde, où il est connu sous les noms de *bilan* ou de *covalam*. On mange son fruit soit cru, soit cuit sous la cendre, soit en marmelade avec du sucre. Ses amandes sont amères. Ses rameaux laissent fluer une gomme semblable à celle du *cerisier*. C'est un arbre très-précieux sous tous les rapports, pour les pays où il croît. On le cultive actuellement dans toute l'Asie méridionale. On fait usage de ses feuilles en médecine. Ray les vante comme une panacée universelle.

Correa en a fait un genre sous le nom d'Eglé. *Voyez* ce mot. (B.)

TAPIIER-ÉTÉ et TAPIHIRÉ. *Voyez* Tapir. (S.)

TAPIR (*Tapir*), genre de quadrupèdes dans l'ordre des Pachydermes. (*Voyez* ce mot.) Les caractères de ce genre sont : le museau prolongé en une trompe courte et mobile ; les doigts découverts.

L'on ne connoît qu'une seule espèce de ce genre, ou du moins l'on n'en connoît qu'une vivante de nos jours, celle du *tapir américain*. (*Voyez* l'article suivant.) Mais nous savons, par un Mémoire de M. Cuvier, publié il y a quatre ans, qu'il existoit jadis un autre *tapir*, qui égaloit au moins par sa taille l'*hippopotame*, et peut-être l'*éléphant*. C'est ce que le savant naturaliste que je viens de citer a déduit, avec beaucoup de sagacité, de deux portions de mâchoire fossile appartenantes à ce très-grand quadrupède, et déterrées en France. Mais, comme nous ne donnons l'histoire naturelle que des animaux vivans, nous ne parlerons que du *tapir* proprement dit. (S.)

TAPIR (*Tapir americanus* Linn.), quadrupède du genre de son nom, dans l'ordre des Pachydermes. (*Voyez* ce mot, ainsi que l'article précédent.) Le nom *tapir* est brasilien ; Marcgrave et Pison écrivent *tapiier-été*, ce qui signifie *tapir véritable* ou *par excellence* ; Thevet a altéré ce mot *tapiier-été* en celui de *tapihiré* ; *tapiroussou*, comme l'a écrit de Léry, veut dire *grand tapir*. Les Péruviens nomment cet animal *uagra* ; les naturels de la Nouvelle-Espagne, *beori* ; ceux de la Guiane, *maïpouri* ; les Guaranis, *mborébi* ; les Espagnols, la *grande bête* ; enfin, les Portugais du Brésil, *anta*, d'où sont venus les mots de *ent*, de *danta*, de *anté*, employés par divers auteurs. Quant aux dénominations vulgaires de *cheval marin*, de *mulet* ou *mule sauvage*, d'*âne-vache*, de *vache sauvage*, de *cerf*, d'*élan*, de *buffle*, elles sont toutes mal appliquées, et ne peuvent servir qu'à donner une fausse idée du *tapir*.

Ce quadrupède est le plus gros de la partie méridionale du nouveau continent. Ses formes sont arrondies et massives, et ne laissent point appercevoir les articulations. Dans cette espèce, les femelles sont plus grandes que les mâles, et la longueur ordinaire de ceux-ci est de plus de six pieds, leur hauteur en devant de près de trois pieds et demi, et celle du train de derrière a environ deux pouces de plus.

La meilleure description qui ait été publiée du *tapir*, est celle que M. Allamand, professeur de la Haye, a faite sur un jeune mâle nourri dans la ménagerie du prince d'Orange. J'en ferai usage, en observant que l'animal qui a servi à cette

description n'étoit point adulte, et que j'en ai retranché un petit nombre de méprises échappées au naturaliste hollandais.

« Le *tapir* de la ménagerie du prince d'Orange, dit » M. Allamand, doit être fort jeune, si au moins cet animal » parvient à la grandeur d'une petite *vache*, comme le disent » quelques voyageurs. Il égale à peine la hauteur d'un *cochon*, » avec lequel même il est aisé de le confondre, si on le voit » de loin. Il a le corps fort gros à proportion de la taille ; il » est arqué vers la partie postérieure du dos, et terminé par » une large croupe assez semblable à celle d'un jeune poulain » bien nourri. La couleur de sa peau et de son pelage est » d'un brun foncé, qui est le même par tout le corps. Il faut » promener sa main sur son dos pour s'appercevoir qu'il y a » des poils, qui ne sont pas plus grands que du duvet. Il en a » très-peu aux flancs, et ceux qui couvrent la partie inférieure » de son corps sont assez rares et courts. Il a une crinière » de poils noirâtres d'un pouce et demi de hauteur, et roides » comme des soies de *cochon*, mais moins rudes au toucher, » et qui diminuent en longueur à mesure qu'ils s'approchent » des extrémités : cette crinière s'étend dans l'espace de trois » pouces sur le front, et de sept sur le cou. Sa tête est fort » grosse, et relevée en bosse près de l'origine du museau. Ses » oreilles sont presque rondes, et bordées dans leur contour » d'une raie blanchâtre. Ses yeux sont petits, et placés à une » distance presque égale des oreilles et de l'angle de la bouche. » Son groin est terminé par un plan circulaire à-peu-près » semblable au boutoir d'un *cochon*, mais moins large, son » diamètre n'égalant pas un pouce et demi ; et c'est là où » sont les ouvertures des narines, qui, comme celles de » l'*éléphant*, sont à l'extrémité de sa trompe, avec laquelle » le nez du *tapir* a beaucoup de rapport, car il s'en sert » à-peu-près de la même façon. Quand il ne l'emploie pas » pour saisir quelque chose, cette trompe ne s'étend guère » au-delà de la lèvre inférieure, et alors elle est toute ridée » circulairement ; mais il peut l'alonger presque d'un demi- » pied, et même la tourner de côté et d'autre pour prendre » ce qu'on lui présente, mais non pas comme l'*éléphant*, avec » cette espèce de doigt qui est au bout supérieur de sa trompe, » et avec lequel j'ai vu un de ces animaux relever un sou de » terre pour le donner à son maître. Le *tapir* n'a point ce » doigt ; il saisit avec la partie inférieure de son nez alongé, » qui se replie pour cet effet en dessous. J'ai eu le plaisir de » lui voir prendre de cette manière plusieurs morceaux de » pain que je lui offrois, et qui paroissoient être fort de son » goût. Ce n'est donc pas simplement la lèvre, comme celle

» du *rhinocéros*, qui lui sert de trompe, c'est son nez qui,
» à la vérité, lui tient aussi lieu de lèvre; car, quand il
» l'alonge en levant la tête pour attraper ce qu'on lui pré-
» sente, elle laisse à découvert les dents de la mâchoire su-
» périeure; en dessus, elle est de couleur brune, comme
» tout le reste du corps, et presque sans aucun poil; en des-
» sous, elle est de couleur de chair. On peut voir que c'est
» un fort muscle susceptible d'alongement et de contraction,
» qui, en se courbant, pousse dans sa bouche les alimens
» qu'il a saisis.

» Les jambes du *tapir* sont courtes et fortes; les pieds de
» devant ont quatre doigts, trois antérieurs, dont celui du
» milieu est le plus long; le quatrième est au côté extérieur;
» il est placé plus haut, et il est plus petit que les autres; les
» pieds de derrière n'en ont que trois. Ces doigts sont terminés
» par des ongles noirs, pointus et plats; on peut les comparer
» aux sabots des animaux à pieds fourchus; ils environnent
» et renferment toute l'extrémité des doigts; chaque doigt est
» marqué d'une raie blanche à l'origine des ongles. La queue
» mérite à peine ce nom; ce n'est qu'un tronçon gros et long
» comme le petit doigt, et de couleur de chair en dessous ».
(*Hist. nat. des Quadrupèdes de Buffon*, édit. de Hollande, par M. Allamand.)

Entre les poils fauves qui couvrent la femelle, il y en a de blancs, et ce mélange la rend d'une nuance plus claire que le mâle. Elle est aussi plus grande; mais elle manque de crinière, à la place de laquelle on voit seulement quelques poils éloignés les uns des autres, et plus longs que ceux du reste du corps. La vulve, placée à plus d'un pouce de l'anus, ressemble à celle de la *truie*, et il n'y a que deux mamelles, pareilles aux mamelles de la *jument* ou de l'*ânesse*. Les parties de la génération du mâle ont un très-grand rapport avec celles du *cheval* ou de l'*âne*. La verge est grosse, et n'a qu'un corps caverneux; dans son état ordinaire, elle est renfermée dans une poche considérable, formée par le fourreau; mais lorsqu'elle est en érection, elle sort toute entière comme celle du *cheval*. L'on observe sur le fourreau, comme dans le *cheval*, deux petits mamelons très-peu apparens, qui indiquent l'endroit des mamelles. Les testicules sont très-gros, et pèsent jusqu'à douze ou quatorze onces chacun. Les petits *tapirs* ont la livrée à-peu-près semblable à celle des *chevreuils*.

Presque tous ceux qui ont écrit sur le *tapir*, Buffon et Allamand eux-mêmes, se sont trompés au sujet des dents de cet animal. Je ne rapporterai pas les erreurs; voici la vérité :

il y a six incisives à chaque mâchoire; les supérieures sont assez rapprochées, les quatre du milieu ont beaucoup d'épaisseur, et les deux latérales d'un tiers plus longues que les autres, tranchantes sur leurs bords et se terminant en pointe, ressemblent à des dents canines; les incisives inférieures se prolongent horizontalement comme dans le *cochon*, et les quatre intermédiaires ont un peu plus de longueur et de grosseur que les autres; les canines sont presque également rapprochées des incisives; les inférieures ressemblent absolument aux incisives latérales de la mâchoire supérieure, et celles d'en haut sont remarquables par leur petitesse; l'on compte sept molaires en haut et six en bas; leur couronne est marquée de deux ou trois éminences transversales, qui s'émoussent avec l'âge : elles sont conformées, du reste, comme les dents molaires du *cochon*.

Dans un Mémoire adressé à l'Académie des Sciences, en 1774, M. Bajon, chirurgien à Cayenne, a avancé que le *tapir* est un animal ruminant. Cette opinion provenoit d'une erreur d'anatomie peu excusable dans un chirurgien. Bajon avoit cru voir trois estomacs là où il n'y en a vraiment qu'un. Ce n'est pas, au reste, le seul fait faussement énoncé dans le Mémoire de Bajon. Tel est encore le défaut de communication que ce chirurgien ignorant prétendoit avoir reconnu entre les ovaires et l'extrémité des trompes de la matrice dans les femelles de cette espèce. Les intestins sont très-longs, et les excrémens qui en sortent se moulent en boules à-peu-près comme ceux du *cheval*.

Le *tapir* est un animal solitaire, qui évite la compagnie de ses semblables; il vit dans l'épaisseur des grands bois, et fuit le voisinage des lieux habités. Quoique ce fait, rapporté par Buffon, ait été contredit par M. d'Azara (*Quadrupèdes du Paraguay*), je ne crains pas de le répéter, parce qu'il est à ma connoissance, et qu'à la Guiane, où il existe, et où j'ai vu autant de *tapirs* que l'observateur espagnol a pu en voir au Paraguay, il faut chercher ces animaux dans l'intérieur des terres. C'est avec beaucoup moins de fondement encore que M. d'Azara s'élève contre Buffon, pour avoir dit que les *tapirs* font, dans les forêts, des sentiers ou plutôt d'assez larges chemins battus, par leurs fréquentes allées et venues. La raison que donne M. d'Azara pour contredire cette assertion de Buffon, ou plutôt la mienne propre, car je lui ai fourni cette note et quelques autres au sujet des *tapirs*, c'est que « personne n'a observé au Paraguay cette particularité, et qu'elle n'est pas croyable d'un quadrupède qui, sans combinaison comme sans prévoyance, brise tout sur son pas-

sage ». Il n'y a pas, sans doute, une grande prévoyance ni beaucoup de combinaison à suivre la même trace jusqu'à en former un sentier battu. Lorsque j'arrivai pour la première fois dans le haut d'une rivière de la Guiane, je fus frappé de la multitude de petits chemins frayés qui aboutissoient aux bords des eaux, et qui me firent penser, au premier coup-d'œil, que ces lieux sauvages étoient peuplés et fréquentés par les hommes. Les voyageurs qui pénètrent dans ces forêts désertes ont grand soin de ne point suspendre leur hamac en travers d'un chemin battu par les *tapirs*, parce que ces animaux, qui ne se détournent point de leur route et ne marchent guère que la nuit, heurteroient rudement contre le voyageur endormi, et pourroient lui faire beaucoup de mal.

Quelques naturalistes ont regardé le *tapir* comme un animal amphibie. Il est vrai qu'il fréquente volontiers les lieux marécageux, où il trouve apparemment une nourriture plus abondante, et qu'il aime à se baigner dans les rivières et les lacs; mais il fait constamment son gîte sur les collines et dans les endroits les plus secs. Il y passe dans le sommeil ou le repos la plus grande partie du jour, et il ne commence ordinairement ses courses qu'à l'entrée de la nuit. Il se promène néanmoins quelquefois pendant la journée, sur-tout dans les temps pluvieux, et j'ai rencontré souvent des *tapirs* traversant les rivières en plein jour, et principalement des femelles accompagnées de leur petit. Malgré leur grosse masse, ces animaux nagent très-bien, et dès qu'ils sont poursuivis ou blessés, ils courent se jeter à l'eau. Leur allure ordinaire est un trot assez vîte, comme celui du *cochon;* s'ils sont pressés, ils prennent le galop, mais de mauvaise grace et lourdement. En marchant, ils portent toujours la tête très-basse. Ils ont l'ouïe très-fine et la vue excellente. Ils ne font point entendre d'autre cri qu'un sifflement grêle, et que l'on ne croiroit pas produit par des animaux d'une aussi forte stature. Leur manière de boire est la même que celle du *cochon*, mais ils surpassent cet animal en gloutonnerie; ils se nourrissent pour l'ordinaire de fruits sauvages, de rejetons et de pousses tendres; ils mangent aussi, selon M. d'Azara, du *barréro* ou terre nitreuse. En domesticité, ils prennent des alimens de toute espèce, du pain, de la cassave, des racines, du poisson, de la chair crue ou cuite, et même leurs excrémens quand on les laisse jeûner; ils dévorent aussi des chiffons de laine, de toile ou de soie. Un de ces animaux que nourrissoit M. d'Azara, rongea une boîte d'argent remplie de tabac.

Les *tapirs* ont une force musculaire proportionnée à leur

masse ; ils renversent ou brisent tout ce qu'ils rencontrent. Cependant ils ne sont point méchans ; ils n'attaquent jamais les hommes, et ne se défendent pas même de leurs attaques. Leur naturel est doux et assez timide. Cependant la poursuite des chiens les irrite ; ils s'en défendent très-bien, et les tuent assez souvent, soit en les saisissant à l'échine avec leurs dents, et les déchirant à force de les secouer, soit en les foulant aux pieds. L'on dit même que si le *jaguar* se jette sur un *tapir*, celui-ci l'entraîne à travers les parties les plus épaisses des forêts, jusqu'à ce qu'il ait brisé son ennemi en le faisant passer par les espaces les plus étroits. Un des *tapirs* nourris en Hollande, dont M. Allamand fait mention, se plaisoit à transporter d'un endroit à l'autre la crêche dans laquelle on lui donnoit à manger.

A l'exception du temps où les femelles sont en chaleur, l'on voit les mâles toujours seuls. Lorsque deux mâles se rencontrent auprès de la même femelle dans la saison du rut, ils se battent et se blessent cruellement. Dès que la femelle est pleine, le mâle l'abandonne, et il ne prend aucune part à l'éducation du seul petit que la femelle met bas toujours dans un endroit sec et élevé. On présume que la durée de la gestation est de dix ou onze mois. La mère paroît avoir grand soin de son petit, qui l'accompagne et la suit constamment ; s'il reste en arrière, elle retourne de temps en temps sa trompe pour sentir s'il suit ou s'il est trop éloigné, et dans ce cas, elle l'appelle et l'attend pour continuer sa marche.

Cette espèce est assez généralement répandue dans l'Amérique méridionale, depuis l'isthme de Panama jusque dans les terres du détroit de Magellan ; elle est nombreuse à la Guiane, et moins commune au Paraguay. J'ai vu plusieurs individus apprivoisés, se promener en liberté dans les rues de Cayenne, sortir hors de la ville, aller dans les bois voisins, et revenir le soir à la maison où on les nourrissoit. Ces animaux s'apprivoisent aisément quand ils sont pris jeunes ; ils aiment à être caressés ; ils reconnoissent leur maître, le suivent, et lui donnent même plus d'un signe d'attachement. Je sais qu'en écrivant ceci, je suis en contradiction avec M. d'Azara, qui refuse au *tapir* toute affection et même toute préférence pour son maître, et qui ne voit en cet animal qu'un être nuisible, triste, sans agrément, et dont l'unique qualité est de n'exiger ni attentions ni soins ; mais je rapporte ce que j'ai vu, et ce que beaucoup d'autres ont pu voir comme moi. Il me paroît au contraire que loin d'être un animal nuisible, le *tapir*, avec des attentions et des soins, pourroit devenir utile comme bête de somme très-robuste ; sa forme

ramassée et trapue, et la force dont il est doué, permettroient de le charger de lourds fardeaux, et la douceur de son naturel fait présumer que l'on trouveroit en lui deux qualités précieuses, la patience et la docilité.

La chair du *tapir* est grossière, sèche, de mauvais goût; dans notre colonie de la Guiane, on l'abandonnoit aux nègres esclaves. Il est à présumer que le capitaine Stedman n'en avoit pas goûté, autrement il n'eût pas dit que « la chair du *tapir* est très-délicate, et qu'on la préfère à la viande de bœuf ». (*Voyage de la Guiane,* tome 2, page 378 de la *Traduction française.*) Les seuls morceaux passables dans les *tapirs* adultes, sont les pieds et le dessus du cou; les jeunes sont moins mauvais à manger que les vieux, et ont à-peu-près le goût du veau. Mais le cuir de ces animaux, fort et solide, peut être employé utilement à plusieurs usages.

Ce cuir est beaucoup plus épais que le cuir de *bœuf,* et, suivant l'expression de Garcilasso (*Histoire des Incas.*), il est pour le *tapir* une vraie cotte d'armes presque impénétrable. Il est très-rare d'arrêter cet animal d'un coup de fusil chargé à balle ou à lingot. Il m'est arrivé souvent en naviguant dans le haut des rivières de la Guiane, de tirer avec un fusil fortement chargé, mais à quelque distance depuis mon canot, une femelle *tapir* qui traversoit l'eau suivie de son petit, et de ne point la faire détourner de sa route, quoiqu'elle eût été atteinte par un lingot, dont je voyois distinctement l'impression sur la peau. Ces animaux ont d'ailleurs la vie aussi dure que la sorte de cuirasse naturelle dont ils sont revêtus. M. d'Azara en a vu un dont le cœur étoit percé de deux balles, parcourir encore deux cents pas.

La saison la plus favorable pour chasser les *tapirs* est celle des pluies, parce qu'alors ils sont moins sédentaires, et se promènent plus souvent pendant le jour. Les chasseurs et les naturels de la Guiane font un petit sifflet d'os, avec lequel ils imitent le sifflement de ces animaux assez parfaitement pour les faire approcher et les tirer de près. Je ne sais pourquoi M. d'Azara reprend Laborde d'avoir dit la même chose; c'est néanmoins un fait d'une notoriété si vulgaire à la Guiane, qu'il n'est ni colon, ni nègre, ni sauvage qui l'ignore, et que tous les chasseurs blancs, noirs ou rouges, se servent de cet appeau. *Notum est lippis atque tonsoribus.* Gumilla (tom. 2, pag. 16) a écrit aussi que les Achagues, peuplade américaine, se cachent dans l'herbe, et imitent la voix (le sifflement) de l'*ante* (du *tapir*), à laquelle l'animal répond bientôt, et ne tarde pas à approcher à l'instant; l'Indien lui décoche une flèche empoisonnée avec le *curaré,* qui le fait tom-

ber roide mort sur-le-champ. On chasse aussi le *tapir* avec des chiens, et on le surprend à l'affût, en se plaçant le soir à portée d'un sentier battu par cet animal, et qu'il ne manque pas de suivre pour se rendre dans les eaux d'une rivière ou d'un lac. (S.)

TAPIRÉ. *Voyez* PERROQUET. (VIEILL.)

TAPIRIER, *Joncquetia*, grand arbre à feuilles alternes, pinnées, avec impaire, dont les folioles sont oblongues, aiguës, très-entières, glabres, et à fleurs petites, blanches, disposées en panicule terminale, qui fait un genre dans la décandrie pentagynie.

Ce genre a pour caractère un calice de cinq folioles; une corolle de cinq pétales; dix étamines; un ovaire surmonté de cinq styles.

Le fruit consiste en une capsule de cinq coques uniloculaires, à cinq valves, à cinq semences arillées.

Le *tapirier* a été figuré par Aublet, qui l'a découvert dans les forêts de la Guiane, pl. 188 des *plantes* de ce pays. Il l'a été également pl. 386 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

TAPIROUSSOU. *Voyez* TAPIR. (S.)

TAPIRUS. Le *tapir* en latin moderne de nomenclature. *Voyez* TAPIR. (S.)

TAPIS DE PERSE, nom spécifique d'une coquille du genre des *rochers* (*murex tapezium* Linn.), figurée pl. 10, lettre F, de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

TAPITI (*Lepus Brasiliensis* Linn.), quadrupède du genre et de la famille des LIÈVRES, dans l'ordre des RONGEURS. (*Voyez* ces deux mots.) Le vrai nom brasilien de cet animal est *tapiti*, et non pas *tapeti*, ainsi que Buffon l'a écrit. Les Guaranis, au rapport de M. d'Azara (*Quadrupèdes du Paraguay.*), lui donnent le même nom, et ils ajoutent quelquefois l'épithète de *mbourica*, qui signifie *mule*, faisant allusion aux grandes oreilles du *tapiti*.

Ses oreilles sont en effet très-longues; sur l'individu qui a servi à M. d'Azara pour faire la bonne description qu'il a donnée de ce *lièvre*, elles surmontent de deux pouces un quart la tête, qui n'a elle-même que trois pouces de long. L'animal entier, c'est-à-dire mesuré depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, a une longueur de quinze pouces, et la queue, extrêmement courte, a dix lignes, en y comprenant le poil, qui la rend arrondie. La hauteur du train de devant est de six pouces un quart, et celle du train de derrière, de huit pouces deux tiers. Si l'on veut connoître

en détail les autres dimensions, l'on devra recourir à l'ouvrage de M. d'Azara, le seul qui contienne ces particularités, et duquel j'ai tiré une grande partie des faits dont j'ai composé l'histoire du *tapiti.*

Il n'est pas possible de se méprendre sur l'analogie que ce quadrupède de l'Amérique méridionale présente avec le *lièvre,* et plus particulièrement avec le *lapin* d'Europe. Les Espagnols établis dans les contrées que fréquente le *tapiti,* ne le nomment pas autrement que *lapin,* et ses formes, son poil, sa couleur, ses excrémens, sa manière de vivre, tout démontre la justesse de ce rapprochement; il n'y a guère de dissemblances sensibles entre ce *lapin* du nouveau continent et le nôtre, que la taille plus petite, les oreilles plus longues, la queue plus courte, brune en dessus et couleur cannelle en dessous, dans le premier de ces animaux. Aussi Buffon, frappé de tant de ressemblance, présumoit-il que le *tapiti* n'étoit qu'une variété de nos *lièvres* d'Europe, qui ont pu passer par le Nord, d'un continent à l'autre.

Voici, suivant M. d'Azara, quelles sont, avec exactitude, les couleurs de la robe du *tapiti :* « Une petite ligne blanc-» cannelé fait le tour de l'œil en arrière et par-dessus, et » s'étend dans une direction droite, depuis l'angle lacrymal » jusqu'au nez, qu'elle ne touche cependant pas; la bordure » inférieure du nez, les deux lèvres et le dessous de la tête » sont blancs; nuance qui, par-derrière de la mâchoire, s'in-» troduit en pointe vers la racine de l'oreille sans arriver » jusqu'à elle.

» La poitrine est blanche aussi, et cette couleur va jusqu'à » la queue, en embrassant la partie antérieure des jambes de » derrière, et la partie postérieure de celles de devant; le » reste des quatre jambes, à partir de la moitié du canon et » en descendant, est cannelle brun, ainsi que la partie la plus » postérieure des fesses et l'occiput; la gorge et l'espace qui » est depuis la pointe du museau jusqu'au parallèle des yeux, » est de même, quoique le brun ou le cannelle domine.

» Tout le reste de la robe a deux poils, l'un plus court, » extrêmement doux et d'une nuance plombée; l'autre, qui » est celui qu'on apperçoit, a les pointes noires, puis tout de » suite un petit espace blanc pâle, ensuite un autre petit » espace noir, et le surplus blanc; de sorte que l'aspect total » diffère peu de celui du *lapin sauvage.*

» La partie supérieure de la queue est un peu obscure, et » la partie inférieure est cannelle ». (*Ouvrage précédemment cité,* tom. 2 de la *Traduction française,* pag. 62 et 63.)

La seule différence remarquable dans les habitudes natu-

relles du *lapin* et du *tapiti*, c'est que celui-ci ne se creuse pas un terrier comme l'autre; il demeure dans les bois, où il se gîte comme le *lièvre;* s'il est poursuivi, il se cache sous des troncs d'arbres et entre les débris de végétaux; les *furets* le tuent et le dévorent. La qualité de sa chair est la même que celle du *lapin*, mais elle est moins savoureuse. Les femelles n'ont qu'une portée par an, et mettent bas deux, trois et quelquefois quatre petits.

Ces animaux vivent au Brésil et dans plusieurs autres endroits de l'Amérique. Je ne les ai jamais vus à la Guiane; ils n'existent point non plus dans le gouvernement de la rivière de la Plata, et ils ne sont point communs au Paraguay. Fernandez les a observés à la Nouvelle-Espagne, où on les connoît sous le nom de CITLI. *Voyez* ce mot. (S.)

TAPOGOME, *Cephaelis*, plante ligneuse, sarmenteuse, noueuse, rameuse, à feuilles opposées, engaînantes à leur base, ovales, entières, terminées par une longue pointe; à fleurs en têtes axillaires à l'extrémité des rameaux, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui diffère à peine des MORINDES (*Voyez* ce mot.), a pour caractère un calice commun sortant d'une gaîne bilobée, et composé de cinq larges écailles presque rondes; un calice propre tubuleux, et à cinq dents aiguës; une corolle monopétale à tube oblong, à gorge ventrue, et à limbe à cinq divisions arrondies; cinq étamines; un ovaire inférieur, couronné par deux glandes, et surmonté d'un style à deux stigmates obtus.

Le fruit est composé d'autant de fois deux semences osseuses, planes d'un côté et convexes de l'autre, insérées sur un réceptacle commun écailleux, qu'il y avoit de fleurs.

Le *tapogome* est vivace, et se trouve dans les forêts de la Guiane, où il a été observé par Aublet. Il est figuré pl. 152 des *Illustrations* de Lamarck. Brotero l'appelle *callicocca ipécacuanha.* C'est sa racine qui fournit au commerce l'*ipécacuanha du Brésil.* Voyez au mot IPÉCACUANHA.

Swartz et Wildenow ont rapporté depuis douze espèces à ce genre, toutes de la Guiane ou des Antilles. Parmi elles sont les genres, CARAPICHE, EVÉE et PATABE d'Aublet. *Voyez* ces mots. (B.)

TAPON. L'un des noms vulgaires du *bouvreuil*, suivant l'ornithologie de Salerne. (S.)

TAPSIE. *Voyez* le mot THAPSIE. (B.)

TAPURE, *Rhoria*, arbrisseau à feuilles alternes, fermes, ovales, entières, pétiolées, et à fleurs jaunes, naissant en petits

bouquets sur le pétiole des feuilles, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 122 des *Illustr.* de Lamarck, offre pour caractère un calice divisé en six parties ovales et concaves; une corolle monopétale bilabiée, à lèvre supérieure oblongue, concave, droite, tridentée à son extrémité; à lèvre inférieure bipartite, à lobes obtus; cinq étamines, dont deux attachées aux côtés de la lèvre supérieure, deux plus courtes sur le tube de la même lèvre, et la cinquième très-longue à la base de la lèvre inférieure; un ovaire supérieur, trigone, surmonté d'un style velu et d'un stigmate trilobé.

Le fruit n'est pas connu.

La *tapure* a été découverte par Aublet dans les forêts de la Guiane. (B.)

TAPYRA-COYANANA, nom brasilien de l'arbre qui porte la *casse fistuleuse*. Voyez au mot CASSE. (B.)

TAQUATZIN. Antoine Herrer, cité par Nieremberg, dit que le *sarigue* porte ce nom à la Nouvelle-Espagne. (S.)

TAQUET (*fauconnerie*), morceau de bois sur lequel on frappe pour faire revenir l'oiseau de vol, lorsqu'on juge qu'il a joui assez long-temps de sa liberté au soleil. (S.)

TARA, nom péruvien de la POINCILLADE ÉPINEUSE. *Voyez* ce mot. (B.)

TARABÉ. *Voyez* AMAZONE. (VIEILL.)

TARAKAN, nom que l'on donne, en Russie, à un insecte qui est probablement la *blatte* des cuisines, *blatta orientalis* Linn.; les Suédois l'appellent *torraka*. (L.)

TARALE, *Taralea*, grand arbre à feuilles opposées, pinnées; à folioles presque opposées, lisses, fermes, entières, ovales; terminées par une longue pointe; à fleurs violettes, disposées en panicules terminales sur des pédoncules opposées.

Cet arbre forme, dans la diadelphie décandrie, un genre qui offre pour caractère un calice turbiné, divisé en cinq parties, dont les deux supérieures sont ovales, droites et concaves, et les inférieures plus petites; une corolle de cinq pétales papilionacés, à étendard très-grand, presque rond et relevé, à ailes oblongues et émarginées, et à carène droite; dix étamines réunies en un tube; un ovaire pédicellé, à long style recourbé et à stigmate aigu.

Le fruit est un légume presque rond, applati, coriace, uniloculaire et bivalve, renfermant une seule semence.

Le *tarale* croît sur le bord des rivières de la Guiane. Il est figuré pl. 298 des *Plantes* de ce pays, par Aublet. Ses fleurs

exhalent une odeur agréable, et son écorce tombe tous les ans par parties. (B.)

TARANDUS, nom latin du RHENNE. (S.)

TARANTE. *Voyez* RHENNE. (S.)

TARAQUIRA, nom brasilien d'un *lézard* fort voisin de l'*ameiva*, s'il n'est le même. *Voyez* au mot LÉZARD. (B.)

TARASPIC, nom altéré du THLASPI. *Voyez* ce mot. (B.)

TARATOUFLE. C'est le TOPINAMBOUR ou HÉLIANTHE TUBÉREUSE. *Voyez* ces mots. (B.)

TARC, nom d'une modification de la résine qu'on retire des PINS et des SAPINS. *Voyez* ces mots. (B.)

TARCHE. On donne ce nom, dans quelques endroits, au PLEURONECTE PLIE. *Voyez* ce mot. (B.)

TARCONANTE, *Tarconanthus*, arbrisseau blanchâtre à feuilles alternes, tomenteuses, très-entières, très-odorantes lorsqu'on les froisse, et à fleurs disposées en panicules terminales, qui forme un genre dans la polygamie égale et dans la famille des CORYMBIFÈRES.

Ce genre, qui est figuré pl. 671 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice monophylle turbiné, à sept ou huit divisions; un réceptacle velu, supportant des fleurons quinquéfides, hermaphrodites et laineux.

Le fruit est composé de plusieurs semences laineuses, non aigrettées.

Le *tarconante* vient d'Afrique. On le cultive dans tous les jardins de botanique, et il se conserve fort bien dans les orangeries pendant l'hiver. On le multiplie de rejetons. L'odeur qui émane de ses feuilles, quoiqu'un peu forte, n'est point désagréable. (B.)

TARDA, AVIS TARDA, l'*outarde*, en latin. (S.)

TARDIFÈRE, animalcule microscopique mentionné par Vical dans le *Supplément au Dictionnaire d'Hist. nat.*, imprimé à Lausanne. Il paroît que c'est le *brachionus pala*. (*Voyez* au mot BRACHION.) Il se trouve dans la terre des gouttières, et ressuscite comme le *rotifère*, lorsqu'on lui rend de l'eau. *Voyez* au mot ANIMALCULE. (B.)

TARDIGRADES, ordre de quadrupèdes dont le caractère consiste dans le défaut d'incisives seulement.

Les animaux de ce genre ont la marche extrêmement lente, d'où est venu le nom nouvellement composé de *tardigrades*. On les nomme communément *paresseux*. (S.)

TARDILINGUA. Les poëtes latins ont désigné ainsi le *rossignol*, sans doute parce que, selon la fable, Philomèle a eu la langue coupée. (S.)

TARDINEAU. On donne quelquefois ce nom à la *plie*. Voyez au mot PLEURONECTE. (B.)

TARDONNE. *Voyez* TADORNE. (S.)

TARÉFRANKE, TARÉFRANCHE. On donne ce nom, à Bordeaux, à la *raie aigle*. Voyez au mot RAIE. (B.)

TAREIRA, nom brasilien de deux espèces de poissons figurés dans Marcgrave, p. 157. L'un, qui vit dans la mer, semble être une espèce d'ESOCE à deux nageoires dorsales; l'autre, qui habite les rivières, paroît appartenir au genre CYPRIN. *Voyez* ces mots. (B.)

TARENNE, *Tarenna*, genre de plantes établi par Gærtner, sur la considération seule du fruit, et dont on ne connoît pas les parties de la fleur. Il a un calice divisé en quatre parties linéaires et persistantes; une baie inférieure, biloculaire, contenant plusieurs semences en croissant, à embryon dorsal.

L'arbre qui forme ce genre croît à Ceylan. (B.)

TARENTE, nom vulgaire du *gecko de Mauritanie*, dans les parties méridionales de la France. *Voyez* au mot GECKO. (B.)

TARENTOLE. C'est un des noms vulgaires du SALMONE SAURE. *Voyez* ce mot. (B.)

TARENTULE. *Voy.* ARAIGNÉE TARENTULE, MYGALE, PHRYNE. (L.)

TARÉROORDE. On donne, dans quelques endroits, ce nom à la *raie pastenague*. Voyez au mot RAIE. (B.)

TARET, *Teredo*, genre de testacés qui est composé de coquilles multivalves, tubulées, en massues, ouvertes seulement à leur extrémité grêle, renfermant à l'extrémité opposée deux valves échancrées, garnies d'une dent prolongée, attachée par un ligament, et ayant à leur ouverture deux valves spatulées, attachées contre le tube.

Ce genre est le seul, parmi les testacés, dont les espèces soient à craindre pour l'homme. C'est lui qui renferme ce *ver* qui détruit les digues de la Hollande, et met promptement hors de service les vaisseaux les plus solidement construits.

Le *taret*, pour produire ces désastreux effets, n'a besoin que de temps. Il est pourvu, par la nature, d'instrumens propres à percer les bois les plus durs. Ce n'est que par une surveillance des plus entières, et en employant des moyens très-variés, que l'homme peut arrêter ou diminuer ses ravages.

Le *taret* ne perce pas le bois pour s'en nourrir, comme

quelques auteurs l'ont prétendu, mais seulement comme les Pholades et certaines Moules (*Voyez* ces mots.), pour se loger et se mettre à l'abri des attaques de ses ennemis.

Sa coquille est composée de cinq pièces fort inégales; la plus grande est un tuyau cylindrique, presque jamais droit, qui enveloppe et cache toutes les autres. Ce tuyau est percé à son extrémité supérieure, se prolonge et s'élargit à mesure que l'animal grandit. Il a peu d'épaisseur, mais il est très-solide. Sa surface est ordinairement rendue lisse par un premier tuyau membraneux que l'animal a collé contre le bois après l'avoir rongé.

Autant qu'il dépend de lui, le *taret* suit les fibres du bois dans leur longueur; mais cependant il les traverse souvent. L'extrémité supérieure de son tuyau sort toujours un peu au-dehors, et c'est par-là qu'il communique avec l'eau; mais l'extrémité inférieure, qui est la plus grosse, ne sort jamais du bois, et est bouchée par l'animal lorsqu'il a acquis toute sa croissance.

Les quatre autres pièces de la coquille sont placées aux extrémités de ce tuyau; savoir, deux extrêmement minces, semblables aux deux valves des *pholades*, à son extrémité inférieure. Ces battans ont, chacun, la figure d'une demi-sphère, pointue à une de ses extrémités, et ils ne se joignent pas exactement. Leur surface extérieure est hérissée de vingt-cinq rangs de petites dents assez semblables à celles d'une lime. C'est par leur moyen que l'animal perce le bois. Au-dedans elles sont lisses, et ont une apophyse pour l'attache des muscles.

On trouve, à l'extrémité supérieure du tuyau des *tarets*, les deux autres pièces, qui ressemblent à deux petites palettes épaisses, quelquefois un peu creuses, légèrement échancrées et portées sur un pédicule cylindrique égal à leur longueur. Ces palettes sont attachées au muscle supérieur du manteau. Elles s'écartent lorsque l'animal sort ses syphons, et lorsqu'il les rentre dans sa coquille, elles se rapprochent et en ferment exactement l'ouverture.

Ces syphons sont la seule partie que l'animal fasse saillir hors de sa coquille. Il y en a deux qui sont cylindriques, réunis l'un à l'autre, inégaux en diamètre, et longs d'une à deux lignes. Le plus grand, cilié en ses bords, sert à l'introduction des alimens; l'autre plus petit, à bords simples, sert à la sortie des excrémens.

Lorsqu'on casse la coquille du *taret*, on découvre son manteau, espèce de sac membraneux fort mince qui enveloppe l'animal, auquel il n'est attaché que vers les deux extrémités. Sa transparence laisse voir les organes de la nutrition et le

pied, qui est une petite masse charnue analogue à celle des PHOLADES. *Voyez* ce mot.

Les moyens de reproduction des *tarets* ne sont pas connus, mais ils sont grands; car on a observé qu'il ne falloit qu'un petit nombre d'années pour les multiplier dans un canton au point d'en rendre la destruction impossible. Il y a tout lieu de croire qu'ils sont hermaphrodites, à la manière de la plupart des coquillages bivalves. *Voyez* au mot COQUILLAGE et au mot ANODONTE.

On a beaucoup écrit sur les *tarets* sans les étudier; on a donné mainte et mainte recette pour les détruire, mais il n'y a réellement d'autre moyen de garantir de leur perte les pays défendus par des digues fortement attaquées, que de les démolir pour les reconstruire à neuf. Le meilleur, et même le seul moyen économique de les préserver pour l'avenir, c'est de charbonner la surface de toutes les pièces de bois qui entrent dans leur composition.

J'ai observé que les *tarets* ne faisoient point de progrès inquiétans dans les digues du port de Charleston, parce qu'elles sont construites avec des palmiers, dont le bois poreux ne leur permet pas un établissement solide.

Il est des bois dans l'Inde et dans l'Amérique que les *tarets* n'attaquent jamais, probablement à raison de la nature du suc propre qu'ils renferment.

Quant aux navires, les carénages, en bouchant les ouvertures des coquilles, suffisent pour faire mourir les animaux qui les habitent, par conséquent il ne s'agit, pour les conserver, que d'en faire de fréquens et de complets.

Des trois espèces de *tarets* connus, il n'y a que celui dont on vient de parler qui soit commun; on le voit figuré pl. 19, n° 10 de l'*Hist. nat. des Coquillages du Senégal*, par Adanson, et pl. 8 de l'*Hist. nat. des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édit. de Deterville. Il se trouve actuellement dans toutes les mers, mais il y a lieu de croire qu'il est originaire de celle des Indes, et qu'il ne s'est répandu en Europe que depuis que la navigation s'est étendue. (B.)

TARGER, nom vulgaire de la *plie* dans quelques cantons. *Voyez* au mot PLIE. (B.)

TARGEUR, nom spécifique d'un poisson du genre PLEURONECTE. *Voyez* ce mot. (B.)

TARGIE. *Voyez* TARGET. (S.)

TARGIONE, *Targionia*, genre de plantes cryptogames de la famille des HÉPATIQUES, qui offre une expansion plane, bilobée, de laquelle sortent plusieurs fleurs mâles et une fleur femelle. Les premières sont des corps globuleux, situés

tantôt sur la surface de l'expansion, tantôt sur ses bords. La seconde devient une capsule sphérique, polysperme, située au fond d'un calice renflé, sessile et bivalve.

Ce genre, qui est figuré pl. 877 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux espèces, toutes deux très-rares, et qui ne présentent rien de remarquable. On les trouve en Europe dans les lieux frais et ombragés, rampantes sur la terre sous la forme d'une peau verte, ovale, oblongue, et garnie de racines d'un côté.

Sprengel a fait des observations sur la capsule de cette plante. Elle est d'abord couverte d'une seule membrane. Il s'en développe ensuite une autre externe et purpurine. La membrane intérieure est fermée par un réseau à mailles hexagones, et parsemée de corpuscules glanduleux, que ce botaniste regarde comme des organes mâles. Il appelle organe femelle une verrue rouge qui est à la base de cette membrane. *Voyez* au mot HÉPATIQUES. (B.)

TARGUET. *Voyez* TARGET. (S.)

TARI, nom indien de la liqueur fermentée provenant des entailles faites aux spadix des *palmiers*. Voyez au mot PALMIER. (B.)

TARIER (*Sylvia rubetra* Lath., pl. enl., n° 678, fig. 2, ordre PASSEREAUX, genre de la FAUVETTE. *Voy.* ces mots.) Le *tarier* a des rapports dans le plumage et le naturel, avec le *traquet*, mais il a des habitudes différentes; le *traquet* ne se plaît que dans les landes arides, incultes, où l'on ne voit des buissons que çà et là; le *tarier* préfère les prés en montagnes, les luzernes et les prairies; le premier se perche presque toujours au sommet des branches isolées, sur les échalas, &c.; le second s'élève jusqu'à la cime des arbres, mais seulement au printemps, lorsqu'il cherche une compagne; son choix fait, il se tient plus souvent à terre, se pose sur les taupinières, et ne s'élève guère qu'en haut des plantes et des buissons; c'est là qu'il déploie toute l'étendue de son gosier, dont les accens sont assez agréables et sonores, mais sa phrase est courte; le *traquet* n'a aucun ramage. Je crois que les auteurs qui ont parlé de ces oiseaux ont attribué les habitudes de l'un à l'autre, en disant que les *tariers* cherchent les montagnes; car ceux que j'ai observés, et en grand nombre, m'ont paru préférer les prairies basses, du moins c'est là où je les ai toujours vus pour la plupart; et s'ils fréquentent les hauteurs, c'est qu'ils y trouvent des prairies artificielles; on dit aussi qu'ils se plaisent dans les terres en friche voisines des bois; il est vrai qu'ils s'y retirent ordinairement après la récolte des foins; mais dans tout autre temps

on ne doit pas les y chercher. Enfin, son plumage présente les mêmes couleurs, mais différemment distribuées. Ces deux espèces ne se mêlent jamais ensemble.

Les *tariers* font leur nid comme tous les oiseaux des herbes, mais non pas dans des trous, comme le *traquet*; ils le placent à terre au pied d'une touffe d'herbes vertes, dans quelqu'ornière, ou à l'abri d'une taupinière. Les matériaux qu'ils emploient sont du foin et du poil de vache; le premier est à l'extérieur, et le poil, mélangé d'herbes fines, tapisse la couche, où la femelle dépose quatre à cinq œufs bleus, avec quelques taches peu apparentes au gros bout. Il me semble que les auteurs ont fait erreur en disant qu'ils sont d'un blanc sale piqueté de noir. Le *traquet* fait deux couvées et quelquefois trois par an, il arrive au printemps avec les *fauvettes*, et nous quitte à l'automne. Dans cette dernière saison, il ne cède point à l'*ortolan* pour la délicatesse de sa graisse; aussi en porte-t-il le nom dans certains cantons. Sa nourriture sont les insectes, les vers et les mouches.

Taille un peu plus grande que celle du *tarier*; longueur, cinq pouces quatre lignes; dessus de la tête et du cou, dos, scapulaires, croupion, variés de roussâtre et de noirâtre; cette dernière couleur occupe le milieu de chaque plume; couvertures supérieures de la queue rousses, avec des taches noires à leur extrémité; plaque noire qui prend sous l'œil et couvre la tempe; bande blanche sur la joue et au-dessus des yeux; haut de la gorge de la même couleur, ainsi que deux bandes transversales sur l'aile; devant du cou, poitrine, flancs et couvertures du dessous de la queue roussâtres; ventre et jambes d'un blanc teint de roux; pennes des ailes brunes, bordées en dehors, les primaires de gris, les secondaires de roussâtre; les deux intermédiaires de la queue brunes et bordées de gris, les latérales blanches dans les deux premiers tiers de leur longueur, noirâtres dans le reste, et terminées de gris; la plus extérieure de chaque côté blanche en dehors; le bec et les pieds noirs. La femelle diffère du mâle en ce que les taches des ailes sont très-peu apparentes, en ce qu'elle n'a point de plaque noire ni de bande blanche sur les côtés de la tête; enfin, toutes ses couleurs sont plus pâles. Les jeunes mâles lui ressemblent avant la mue.

Cette espèce se trouve dans toute l'Europe et dans les provinces tempérées de la Russie.

Le Tarier noir (*Sylvia maura* Lath.). Cette espèce habite la Russie, et fréquente les bosquets de bouleau qui bordent les rivages de l'Irtis et du Tobol; elle place son nid dans le tronc noueux d'un vieil arbre,

ou dans des trous creusés par les *hamsters*, espèce de *marmotte* qui se trouve dans le même pays. Ces oiseaux, que nous a fait connoître Pallas, à qui nous devons ces détails, se tiennent plus fréquemment vers la chaîne des monts Oural.

Le plumage du mâle est noir sur la tête et le cou, chaque plume a une bordure plus claire ; le noir du dos et de la base des ailes est frangé de gris ; les côtés du cou et toutes les parties inférieures sont blanches ; cette couleur prend une teinte ferrugineuse sur la poitrine ; les ailes sont brunes et les couvertures ont une large tache oblique d'un blanc-jaunâtre ; les pennes de la queue, égales à leur extrémité, sont blanches dans la moitié de leur longueur, et noires dans le reste ; le croupion est blanc ; taille du *traquet*. Les femelles et les jeunes ont la tête grise, nuée de brun, le dos varié de noirâtre et de jaunâtre.

Latham décrit une variété de cette espèce, qui a été prise en mer entre l'Asie et l'Amérique. Elle a cinq pouces et demi de longueur ; le plumage d'un brun-roux en dessus ; le dessous d'un roux-clair qui blanchit à l'origine de la gorge et sur le ventre ; une strie rousse au-dessus des yeux ; les couvertures des ailes bordées de cette couleur, ainsi que les pennes secondaires qui sont noires, de même que les primaires, les pennes intermédiaires du collier, et les latérales dont l'origine est blanche ; cette couleur couvre le croupion ; le bec et les pieds sont noirs.

Le Tarier a queue piquante (*Sylvia spinicauda* Lath.). Les pennes de la queue de cet oiseau ont la conformation de celles du *grimpereau* commun. Elles sont pointues à leur extrémité, et dénuées de barbe ; du bout de ces pointes à celui des mandibules, la longueur est de six pouces environ ; le bec est droit, si ce n'est à sa pointe qui est inclinée. Si on pouvoit appuyer son sentiment sur la figure que Latham donne de cet oiseau (*Gen. Synop.* pl. 52, pag. 463, pars 4.), on le prendroit plutôt pour un *grimpereau* que pour un *traquet* ; mais cet habile méthodiste l'a vu en nature : l'on doit donc présumer qu'il l'a mis à sa place. Les parties supérieures sont d'un brun-rougeâtre obscur, mélangé de jaune sur le sommet de la tête ; une tache de cette couleur est entre le bec et l'œil, s'étend au-dessus des yeux, et passe à l'occiput où elle prend un ton roux ; cette dernière teinte, variée de brun, domine sur les couvertures des ailes ; mais les épaules sont blanches, ainsi que tout le dessous du corps ; les grandes couvertures et les pennes sont brunes ; la queue est en forme de coin, un tiers de la longueur de ses pennes est sans barbe ; les quatre intermédiaires sont ferrugineuses ; les autres d'un brun-rougeâtre et blanches à l'extrémité ; les pieds et le bec sont bruns. Celui-ci est blanc à la base de sa partie inférieure.

Cette espèce habite la Terre de Feu.

Le Tarier du Sénégal. *Voy.* Traquet du Sénégal. (Vieill.)

TARIÈRE. On donne souvent ce nom au Taret. *Voyez* ce mot et le mot Tarrière. (B.)

TARIN (*Fringilla spinus* Lath., pl. enl., n° 485, fig. 3, ordre Passereaux, genre du Pinson. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau a une grande analogie avec le *chardonneret* dans la

forme des mandibules et dans le naturel. Il a le bec grêle vers la pointe, des moeurs douces, de la docilité, de la familiarité et des mouvemens vifs. Sa taille est inférieure, et son bec un peu plus court à proportion. Il a quatre pouces neuf lignes de longueur; le sommet de la tête noir; l'occiput, le derrière du cou, le dos, les plumes scapulaires d'une couleur d'olive jaunâtre; le croupion de cette même couleur, mais plus décidée; les petites couvertures du dessus de la queue jaunes; les grandes d'un vert d'olive, et terminées de cendré; la gorge brune; les joues, le devant du cou, la poitrine d'un jaune citron; le ventre d'un blanc un peu jaunâtre; les plumes des côtés de cette dernière couleur, ainsi que les couvertures du dessous de la queue, et un trait noir est sur le milieu des plumes; les petites couvertures du dessus des ailes d'un vert d'olive; cette teinte termine les moyennes, qui sont en grande partie noires, ainsi que les grandes; ce qui forme sur chaque aile deux bandes d'un vert olivâtre; les pennes noirâtres et bordées à l'extérieur d'olivâtre; les deux intermédiaires de la queue pareilles; les latérales jaunes, terminées de noirâtre et bordées de gris; la queue un peu fourchue; le bec blanc, noirâtre à sa pointe; les pieds gris.

La femelle a la gorge blanche, et les plumes noires de la tête bordées de gris.

Le *tarin* est oiseau de passage, et dans ses émigrations il a le vol élevé, de manière qu'on l'entend plutôt qu'on ne l'apperçoit. Ces oiseaux sont très-nombreux dans les provinces méridionales et septentrionales de la Russie; mais on n'en rencontre point en Sibérie; ils sont très-communs en Angleterre pendant l'hiver, et là, comme ailleurs, ils se plaisent dans les lieux plantés d'*aulnes*. Ils arrivent chez nous vers le temps des vendanges, se portent plus au midi, et reparoissent lorsque les arbres sont en fleurs; mais ils n'y rentrent point pendant l'été, puisqu'on n'y en voit point dans cette saison; il est probable qu'ils se retirent dans des pays plus septentrionaux ou dans les grandes forêts situées sur les hautes montagnes; ce qui est confirmé par Sonnini dans son édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*. « Je sais, dit-il, à n'en pouvoir douter, que les *tarins* nichent sur les plus hautes montagnes des Vosges lorraines, et particulièrement sur celle que l'on appelle le Donon. Ils passent dans la plaine au printemps, pour se rendre à cette chaîne de montagnes, aussi bien qu'en Suisse et en Franche-Comté; ils en descendent après les couvées, en septembre et octobre ». Quoiqu'on assure dans Salerne qu'on a trouvé un nid de *tarin* où il y avoit cinq œufs, l'on n'ignore pas moins de

quelle manière et de quels matériaux il est construit. L'on ignore même le lieu où il le place ; tout ce qu'on a dit n'est que conjectural; cependant l'on connoît ses œufs; ils sont blancs, avec des taches rouges plus nombreuses et plus grandes au gros bout.

Les *tarins* ont, dans leurs habitudes, des rapports avec les *sizerins;* comme eux ils se suspendent à l'extrémité des branches, et préfèrent la graine de l'*aulne ;* ils se rapprochent des *chardonnerets,* en leur disputant la graine de chardon : le chénevis est pour eux une nourriture de choix, mais ils en paroissent, sur-tout en captivité, plus grands consommateurs qu'ils ne le sont en réalité, par l'habitude qu'ils ont d'écorcher une grande quantité de graines sans les manger. Dans leur passage en Allemagne, en octobre, ils portent préjudice aux propriétaires des houblonnières en mangeant alors les graines de houblon ; en France ils font tort aux pommiers en pinçant leurs fleurs.

Le chant du *tarin* n'est point désagréable, mais il est très-inférieur à celui du *chardonneret ;* on lui accorde la faculté de s'approprier assez facilement le ramage du *serin,* de la *linotte,* &c. s'il est dans le premier âge et à portée de les entendre ; de plus, il a un cri particulier, qu'il fait souvent entendre, et qui est pour ces oiseaux celui de rappel. Quoique pris dans l'âge adulte, il s'apprivoise facilement, et devient même aussi doux qu'un *serin;* d'un naturel docile, il apprend à aller à la galère, et on peut même l'accoutumer à venir se poser sur la main au bruit d'une sonnette ; il ne s'agit que de la faire sonner dans les commencemens chaque fois qu'on lui donne à manger. Vif et gai, il est toujours éveillé le premier dans la volière, et est aussi le premier à gazouiller et à mettre les autres en train; aussi les oiseleurs l'appellent vulgairement *boute-en-train.* Ce petit captif a les mœurs si douces, qu'il ne cherche querelle à aucun de ses compagnons, et cède assez promptement quand on lui en intente ; lâché dans une volière où il y a plusieurs oiseaux d'espèces différentes, il en prend un en affection, lui dégorge la nourriture; mais il donne la préférence à ceux de sa race, mâle ou femelle.

On a remarqué qu'il y a une grande sympathie entre le *tarin* et le *serin;* elle est telle, que si on lâche un *tarin* dans un endroit où il y ait des *canaris* avec d'autres oiseaux, il ira droit à eux, s'en approchera autant qu'il sera possible, et que ceux-ci le rechercheront avec empressement. Le mâle ou la femelle s'apparie facilement avec eux; l'on prétend même que la femelle le fera plutôt que le mâle, qui, lorsqu'il a plû à une femelle *serine,* partage tous ses travaux avec beau-

coup de zèle, aide à la construction du nid en lui portant les matériaux et les employant même; enfin, il ne cesse de lui dégorger sa nourriture, tandis qu'elle couve; mais, malgré toute cette bonne intelligence, il résulte souvent de leur union des oeufs clairs. Le peu de métis qui en proviennent tiennent du père et de la mère.

Les *tarins* en captivité vivent jusqu'à dix ans, et sont peu sujets aux maladies, si ce n'est à la *gras-fondure*, lorsqu'on ne les nourrit que de chénevis; c'est pourquoi il vaut mieux les accoutumer au millet et à la navette.

Chasse aux Tarins.

Un oiseau qui ne cherche point à nuire, et qui est sans défiance, donne plus facilement dans les piéges qu'on lui tend; tel est le *tarin :* il se prend à tous, gluaux, trébuchets, filets, même aux piéges les plus grossiers. Une cage dans laquelle est un mâle pour servir d'appeau, et que l'on entoure de plusieurs bâtons de cinq à six pieds de long, et fichés à terre dans une position verticale; de petits gluaux couchés sur les bâtons et fixés dans des entailles que l'on y a pratiquées, sont tous les préparatifs de cette petite chasse, que l'on fait avec succès dans quelques cantons de la Lorraine.

Variétés.

Le *tarin de Provence* est d'une race plus grande et d'un jaune plus décidé que le nôtre; il se retire pendant l'été sur les hautes montagnes et descend passer l'hiver dans la plaine.

On a observé dans l'espèce du *tarin*, une variété qui avoit le sommet de la tête jaunâtre, et le reste du plumage noir. Il suffit, pour que ces oiseaux noircissent, de toujours les nourrir avec du chénevis. On dit que ce *tarin* se trouve en Silésie. Montbeillard fait la description d'un autre qu'il soupçonne être un métis de *tarin* et de *canari*. Enfin, on donne pour variété de climats, le *tarin de la Nouvelle-York*, pl. enl., n° 292, fig. 1 et 2, mâle et femelle; mais c'est une méprise, car il n'y a point de *tarins* dans l'état de New-York, et dans toute autre partie de l'Amérique septentrionale. Ces prétendus *tarins* sont des *chardonnerets jaunes*. Il est vrai qu'à une des époques du changement du plumage de ceux-ci, qui se fait à l'automne et au printemps, on peut s'y méprendre. Le mâle figuré dans *Buffon*, n'est qu'un vieux mâle chardonneret en mue, et la femelle, un autre mâle moins avancé en âge; c'est pourquoi ses couleurs sont plus foibles; cependant, tous les deux sont adultes, car les jeunes mâles de cette espèce ne prennent leurs couleurs distinctives qu'au printemps. *Voyez* CHARDONNERET JAUNE.

Le TARIN DE LA CHINE (*Fringilla Asiatica* Lath.; *Fring. Sinensis* Linn., éd. 13.). Ce *tarin* qu'a fait connoître Sonnerat, est un peu

moins gros que le *moineau franc ;* sa tête est noire et il a le dessus du cou, le dos d'un vert d'olive ; le devant du cou, le dessous du corps, les petites pennes des ailes et les couvertures inférieures de la queue, jaunes ; deux bandes transversales noires sur les ailes, dont les pennes les plus proches du corps sont jaunes ; leur extrémité, les primaires, les pennes de la queue, le bec et les pieds sont pareils à la tête.

Le Gros Tarin. C'est, en Lorraine, le Bruant. *Voyez* ce mot.

Le Tarin du Mexique. *Voyez* Acatéchili.

Le Tarin noir du Mexique. *Voyez* Catotol. (Vieill.)

TARINGTING. C'est, suivant François Camel (*Transact. philosoph.*, n° 284.) une *mouette* de l'île de Luçon, qui parcourt les rivages avec une très-grande vivacité. Cette *mouette* est peut-être la même que la *petite mouette grise* ou la *mouette rieuse*. Voyez l'article des Mouettes. (S.)

TARIRI, nom de pays du Brésillot. *Voyez* ce mot. (B.)

TAROUGOUA et TAROUGOAGI, nom donné par les habitans du Brésil à deux sortes de *fourmis*, dont l'une est entièrement noire, et l'autre fauve. (L.)

TARPAN. C'est ainsi que les Tartares mongoux appellent la race de leurs *chevaux* sauvages. (S.)

TARRA-WAR-NANG (*Coracias tibicen* Lath., ordre Pies, genre du Rollier. *Voyez* ces mots.). Tel est le nom que porte ce *rollier* à la Nouvelle-Galle du sud. Sa voix est flûtée, et son naturel carnassier ; il fait la chasse aux petits oiseaux.

Dix-sept à dix-huit pouces font sa longueur ; il a le bec long de deux pouces, droit, un peu courbé vers la pointe de la mandibule supérieure, bleu à la base et noir à l'extrémité ; son plumage est généralement d'un noir foncé, excepté à la nuque, sur les couvertures des ailes, à l'origine de quelques-unes des pennes primaires, sur le croupion, le bas-ventre, et depuis la naissance des pennes de la queue, jusqu'aux deux tiers de leur longueur qui sont blancs ; une couleur de plomb sombre teint les pieds. *Nouvelle espèce.* (Vieill.)

TARRIÈRE, *Terebellum*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui offre pour caractère une coquille presque cylindrique, pointue au sommet, à ouverture longitudinale étroite, supérieurement échancrée à sa base, et à columelle tronquée.

La *tarrière* est une fort jolie coquille, dont le test est mince, presque transparent et très-lisse, quoique chargé de stries circulaires et longitudinales ; sa forme étroite et alongée s'élargit un peu du côté de l'ouverture ; sa lèvre est mince, tranchante ; son ouverture très-longue, resserrée dans le bas, élargie et échancrée dans le haut. Cette échancrure a toute

l'apparence d'une cassure, en ce qu'elle laisse à découvert une portion des spires internes, que la lèvre recouvre dans la plupart des autres coquilles.

Les couleurs de la *tarrière* varient beaucoup. Le fond en est cependant généralement blanc, mais les taches jaunes ou brunes qui s'y voient ne sont jamais les mêmes sur différens individus.

L'animal qui habite cette coquille n'est pas connu, mais il y a tout lieu de croire qu'il diffère peu de celui des *olives*.

Linnæus avoit placé la *tarrière* parmi les *bulles*. Bruguière et Lamarck se sont accordés à en faire un genre particulier. Elle vient de la mer des Indes, et est figurée pl. 71, lettre G, de la *Conchyliologie* de Dargenville, et pl. 58 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

On a aussi donné ce nom au Taret. *Voyez* ce mot.

TARSE. C'est la troisième ou dernière partie des pattes des insectes, qui répond au pied des autres animaux : il est divisé en plusieurs anneaux articulés, les uns à la suite des autres, et est terminé par un ou plusieurs ongles, ordinairement crochus, qui servent à cramponner l'insecte. Indépendamment de ces ongles, le dessous du tarse est garni, en tout ou en partie, de petites brosses ou pelotes spongieuses qui s'appliquent contre la surface des corps les plus lisses et les plus polis, servent à soutenir l'insecte dans des positions où il paroîtroit devoir tomber. C'est ce que l'on voit tous les jours dans les appartemens, où les *mouches* montent aisément le long d'une glace et s'y soutiennent.

Les *tarses* des insectes ne varient jamais, non-seulement par le nombre des pièces, mais même par leur forme. Ils sont constamment les mêmes dans tous les insectes qui ont entr'eux quelques rapports. Dans les *coléoptères* et les *névroptères*, ces pièces, figurées de la même manière dans les insectes qui ont entr'eux des rapports, diffèrent par le nombre et même la forme, dans ceux qui ont des habitudes diverses, c'est ce qui a engagé Geoffroy à employer ces *tarses* pour la division des coléoptères et des névroptères, en plusieurs sections. Par exemple, la première section de l'ordre des Coléoptères a cinq articles à tous les *tarses*; la seconde en a cinq aux quatre pattes antérieures et quatre aux deux pattes postérieures. La troisième section a quatre articles à tous les *tarses* et la quatrième n'en a que trois. *Voyez* Insecte. (O.)

TARSIER (*Tarsius*), genre de quadrupèdes de la seconde section de la famille des Makis, dans l'ordre des Quadrumanes. (*Voyez* ces deux mots.) Les caractères communs aux

animaux de la section des *makis*, consistent en moins de quatre dents incisives à une des mâchoires, en molaires garnies de pointes, et en tarses postérieurs alongés. Les caractères particuliers au genre du *tarsier* sont : quatre dents incisives à la mâchoire supérieure et deux à l'inférieure, les canines plus courtes que les incisives. (S.)

TARSIER (*Didelphis macrotarsus* Linn.; *Tarsius Daubentonii* Audebert, fig. dans l'*Hist. nat. des Singes et des Makis*, par Audebert.), quadrupède du genre de son nom, et de l'ordre des QUADRUMANES. *Voyez* ce mot, ainsi que l'article précédent.

La longueur excessive du pied ou du tarse de cet animal a engagé Buffon à lui donner le nom de *tarsier*. Il n'est pas plus grand que le *mulot*; sa tête est arrondie, son museau court et pointu, sa queue extrêmement longue, et dénuée de poil, excepté à son origine et à son bout. Les pieds sont divisés en cinq doigts très-longs, menus et bien séparés, de sorte que l'animal peut se servir de ses quatre pieds comme de quatre mains ; les ongles sont petits et pointus, à l'exception du pouce des très-longs pieds postérieurs, qui sont plats. Les yeux sont grands et les oreilles longues, droites, larges, nues et transparentes comme celles du *rat*. Une sorte de laine de six à sept lignes de longueur, fort douce au toucher, couvre le corps du *tarsier*; elle est d'un fauve foncé sur le dos, la croupe et le ventre, et plus clair sur les autres parties; la tête est d'un gris cendré; il y a deux mamelles sur la poitrine. Le mâle a les parties de la génération d'un volume remarquable, relativement à sa petite taille.

Cet animal rare et singulier vit dans îles les plus éloignées de l'Océan indien, et plus particulièrement à Amboine, où les naturels le nomment *podje*.

M. Pallas a fait connoître un *tarsier*, dont il a examiné la dépouille dans le cabinet de M. Schlosser, et qui n'est pas tout-à-fait semblable à celui que je viens de décrire. (*Nov. spec. Quadrup. è glirium ordine*, pag. 274.) Les principales dissemblances consistent en ce que les dents incisives sont obtuses, et que les deux du milieu ne sont pas longues. Nous connoissons encore trop peu les animaux de ce genre pour décider si les deux dont il est question dans cet article, sont des variétés de la même espèce ou des espèces distinctes et séparées. (S.)

TARTARET. *Voyez* FAUCON DE TARTARIE. (S.)

TARTARIEU, nom du MARTIN-PÊCHEUR, par contraction de son chant. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TARTARIN, singe autrement nommé *magot*, et qui est le κυνοκέφαλος d'Aristote, *Simia inuus* de Linnæus. Jonston l'appelle *momenet ;* c'est le *cynocéphale* de Brisson. Quelques naturalistes et voyageurs lui avoient donné le nom de *tartarin*, parce qu'il est fort commun, dit-on, dans la Tartarie méridionale, vers la Perse et l'Arménie. Je soupçonne que le mot *tabarin*, dont on se sert pour désigner un de ces polichinelles de foire, vient du mot corrompu de *tartarin*. En effet, les bateleurs ont coutume d'apporter de ces *singes*, ou de les imiter pour faire rire la populace, et en tirer quelque argent. Boileau reproche à Molière d'avoir

> Quitté pour le bouffon l'agréable et le fin,
> Et sans honte à Térence allié *Tabarin*.

(V.)

TARTARIN. C'est, dans Belon, le *martin-pêcheur*. (S.)

TARTARIN, nom que l'on donne, à Rouen, au SIZERIN. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TARTARUGA, nom brasilien d'une *tortue* de mer qui paroît être la *tortue franche*, ou une autre fort voisine. *Voyez* au mot TORTUE. (B.)

TARTONAIRE, nom spécifique d'une plante du genre des *lauréoles*, qui croît sur les bords de la mer, aux environs de Marseille. *Voyez* au mot LAURÉOLE. (B.)

TARTRE, substance saline qui s'attache aux parois des tonneaux, sous la forme d'une croûte, composée de plusieurs couches, où l'on apperçoit une cristallisation confuse. Il y a du *tartre blanc* et du *tartre rouge*, suivant la couleur du vin ; ils ne diffèrent l'un de l'autre que par la matière colorante, qui est étrangère au *tartre*. Cette substance simplement détachée des tonneaux se nomme *tartre cru*.

Pour l'employer en médecine, et dans certaines opérations des arts, on le purifie par l'ébullition dans l'eau, la filtration et la cristallisation ; on lui donne alors le nom de *crême de tartre* ou de *cristaux de tartre ;* c'est l'*acidule tartareux* des chimistes. Cette purification du *tartre* se fait principalement aux environs de Montpellier, à Aniane et à Calvisson. On le purifie aussi à Venise, mais en y ajoutant des cendres qui en changent en grande partie les propriétés.

Le *tartre* est formé d'un acide particulier, joint à une portion de potasse et de matière huileuse; c'est un sel neutre avec excès d'acide : c'est une espèce de sel essentiel du vin, qui n'est point un produit de la fermentation, comme on le croyoit autrefois : la chimie a fait voir qu'il se trouvoit tout

formé dans le moût ou jus de raisin non fermenté, et même dans le verjus.

Tous les vins ne donnent pas la même quantité de *tartre* : ceux de Hongrie n'en déposent que très-peu : ceux des parties méridionales de la France, et les vins du Rhin en fournissent en plus grande abondance.

Le *tartre cru* est fort employé en teinture, sur-tout par les chapeliers.

Le *tartre purifié* ou *acidule tartareux*, est une matière saline très-peu soluble : il faut vingt-huit livres d'eau bouillante pour en dissoudre une livre. Il est d'un usage très-fréquent en médecine : la *crême de tartre* est un des purgatifs les plus usités.

Cette substance combinée avec la potasse jusqu'au point de saturation, forme le *tartrite de potasse* appelé aussi *sel végétal*, parce que l'acide et l'alcali dont il est composé sont tirés des végétaux. (*Voyez* POTASSE.) On donne encore à ce sel le nom de *tartre soluble*, parce qu'il est beaucoup plus soluble que la crême de tartre toute pure.

L'acidule tartareux combiné avec la soude, forme le *sel de seignette*, *sel polycreste* ou *sel de la Rochelle*, ou *tartrite de soude*.

Combiné avec l'oxide d'antimoine, il forme le *tartre stibié* ou *antimonié*, ou *tartrite d'antimoine*, vulgairement connu sous le nom d'*émétique* : l'un des plus importans remèdes dont la chimie ait enrichi la médecine.

Combiné avec le fer, l'*acidule tartareux* fournit encore d'autres remèdes d'une utilité bien reconnue, tels que la *teinture de mars tartarisée*, les *boules de mars*, &c. *Voyez* les articles ANTIMOINE, FER, VIGNES et VIN. (PAT.)

TARUGA. *Voyez* LAMA. (S.)

TASCHYSURE, *Taschysurus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des ABDOMINAUX. Il offre pour caractère une bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps et la queue très-alongés, et revêtus d'une peau visqueuse ; le premier rayon de la première nageoire du dos et de chaque pectorale très-fort ; deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par plus d'un rayon.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui vit dans les eaux douces de la Chine ; elle a six barbillons aux mâchoires, la nageoire caudale fourchue, la couleur générale verte avec des taches d'un vert plus foncé et des teintes rougeâtres sur les nageoires. (B.)

TASSART. On donne ce nom par abréviation de *cailleu tassart*, au *clupea trissa* de Linnæus. *Voyez* au mot Clupé. (B.)

TASSE DE NEPTUNE, nom marchand d'une coquille du genre des *volutes*, qui est figurée pl. 17, lettre G de la *Conchyliologie* de Dargenville. C'est la *voluta Neptunii* Linn. *Voyez* au mot Volute. (B.)

TASSOLE, *Boerhavia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la monandrie monogynie, et de la famille des Nyctaginées, qui offre pour caractère une corolle monopétale, campanulée, rétrécie au-dessus de l'ovaire; point de calice; une fleur à quatre étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate en tête.

Le fruit est une semence oblongue, obtuse, un peu anguleuse, recouverte par la base persistante de la corolle.

Ce genre, qui est fig. pl. 4 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées ou frutescentes, quelquefois grimpantes; à feuilles opposées, dont une est souvent plus petite; à fleurs disposées en ombelle, grêles, axillaires, pédonculées, quelquefois rameuses, munies d'un involucre simple ou polyphylle. On en compte une douzaine d'espèces, dont les plus connues sont :

Le Tassole droit, qui a la tige tétragone, droite, glabre, les entre-noeuds visqueux, et les fleurs en corymbes paniculées. Il est vivace, et se trouve dans les îles de l'Amérique et à Cayenne, où on l'appelle *ipécacuanha*, parce que sa racine est purgative et vomitive comme le Psychotre émétique. (*Voyez* ce mot.) On le cultive au Jardin des Plantes de Paris. Il est diandre.

Le Tassole diffus a la tige cylindrique, pubescente, les tiges en tête corymbiforme. Il est monandre, vivace, et se trouve avec le précédent.

Le Tassole grimpant a la tige sarmenteuse, les fleurs diandres, disposées en ombelles, et les feuilles en cœur. Il est vivace et se trouve dans l'Amérique. On le cultive à Paris. On emploie au Pérou la décoction de ses feuilles pour guérir les gonorrhées.

Le Tassole tétrandre a la tige rampante et les fleurs tétrandres. Il se trouve aux îles de la Société.

Ce genre a de très-grands rapports avec les Nyctages. *Voyez* ce mot. (B.)

TATABULA, poisson de la mer des Indes mentionné par Ruysch, qui a sur le dos des taches carrées, osseuses, avec des aiguillons aux nageoires ventrales. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

TATAC, oiseau de la Nouvelle-Espagne, selon Séba, qui est rapporté par Buffon au *guit-guit*. Il a les couvertures des ailes d'un jaune doré; le reste du plumage rouge, plus foncé sur les pennes alaires. (VIEILL.)

TATACH. Le voyageur Flaccourt rapporte que dans le nombre des *sarcelles* qui se trouvent à Madagascar, il y en a une fort petite, que l'on nomme *tatach*. Ce peu d'indications ne suffit pas, à beaucoup près, pour que l'on sache si cette espèce est connue. (S.)

TATAIIBA ou TATAUBA, nom brasilien du *mûrier teinturier*, dont on mange le fruit, et dont le bois, outre la belle teinture jaune qu'il donne, sert à la bâtisse. *Voyez* au mot MURIER. (B.)

TATERLAS. *Voyez* BARGE. (VIEILL.)

TATI, nom d'un oiseau de la côte de Coromandel, que l'abbé Ray soupçonne être un petit *grimpereau*. (VIEILL.)

TATOU (*Dasypus*), famille et genre de QUADRUPÈDES de l'ordre des ÉDENTÉS, ayant pour caractère : des dents molaires seulement; le corps couvert de tests ou de bandes écailleuses, formant une cuirasse.

Ce test est de la nature des os. Il existe seulement sur la tête, le cou, le dos, les flancs, la croupe et la queue, jusqu'à l'extrémité La gorge, la poitrine, le ventre et les pattes en sont seuls dépourvus. Cette enveloppe osseuse n'est pas d'une seule pièce, elle est séparée en plusieurs bandes transversales, et susceptibles d'un léger mouvement les unes sur les autres : les plus grandes, qu'on ne sauroit même considérer comme des bandes, et qui ont en effet reçu le nom de boucliers, sont au nombre de deux; la première couvre les épaules, la base des pattes de devant, et la partie antérieure du dos; la seconde, au contraire, est placée sur la croupe, et n'est séparée de la première que par les bandes minces qui entourent le milieu du corps.

Chacune de ces bandes ou de ces boucliers n'est pas formée d'une seule pièce; elle est au contraire composée d'un assez grand nombre de petites pièces contiguës, et qui, sans être mobiles ni articulées, excepté aux commissures des bandes, sont réunies par symphise, et peuvent toutes se séparer les unes des autres, et se séparent en effet si on les expose à l'action du feu. Lorsque l'animal est vivant, ces petites pièces, tant celles des boucliers que celles des bandes mobiles, prêtent et obéissent en quelque façon à ses mouvemens. Elles varient dans leurs formes, suivant les espèces; mais elles sont toujours disposées avec la plus grande régularité, comme de la mosaïque.



Deseve del. *Voysard Sculp.*

1. Tamanoir. 2. Tarsier. 3. Tatou Kabassou.

Tout le test est recouvert par un cuir mince et transparent, qui se joint à la peau du ventre, et qui donne à ce test un aspect luisant, comme s'il étoit vernissé.

La peau du dessous du corps est remplie de verrues écailleuses, disposées par files en travers, d'où naissent une assez grande quantité de longs poils; les mêmes verrues tapissent aussi les quatre jambes, mais elles y deviennent plus rapprochées et plus écailleuses, de sorte que les quatre pieds sont entièrement couverts de fortes écailles.

La queue est très-droite, grosse et aiguë; sa racine joue dans une cavité qui est à la partie postérieure du bouclier de la croupe. Dans le *tatou tatouay* seulement, elle n'est pas revêtue de croûtes fortes, dont les anneaux ou interstices lui laissent un peu de flexibilité.

Les oreilles sont fermées et épaisses, parce que leur cartilage a beaucoup d'écailles menues, qui laissent cependant assez de flexibilité. Les yeux sont petits, les jambes sont très-grosses et pas plus longues qu'il ne faut pour empêcher le corps, qui est très-trapu, de traîner à terre; les doigts, au nombre de quatre ou de cinq à chaque patte, sont forts et courts; les ongles sont très-longs, un peu courbés, très-puissans et propres à creuser; le scrotum et les testicules ne sont pas apparens, mais la verge est très-longue.

D'Azara, qui a fort bien observé les *tatous*, dit que ces animaux se creusent des terriers qu'ils dirigent communément sous un angle de 45 degrés, mais qu'ils détournent tout-à-coup, sans qu'on ait pu encore s'assurer de leur longueur, qu'on présume cependant être de six à huit pieds.

Quelques espèces de *tatous* ne sortent que la nuit, et lorsqu'elles entendent du bruit, elles se réfugient promptement dans leur trou, car elles courent plus vîte qu'on ne se l'imagineroit naturellement, à cause de la gêne que doit produire leur armure. D'autres espèces beaucoup moins véloces sortent également de jour et de nuit.

Lorsque ces animaux sont poursuivis, et qu'ils ne reconnoissent plus de moyen de salut dans la fuite, ils retirent leur tête sous la bordure du bouclier de l'épaule; leurs jambes, à l'exception des pieds, sont aussi naturellement cachées par les rebords des boucliers et des bandes : ils contractent aussi leur corps pour le mettre en boule, autant que peut leur permettre le relâchement des membranes qui unissent les diverses pièces mobiles de leur test.

L'opinion généralement reçue, c'est que les *tatous* se nourrissent de racines de manioc, de patates, de maïs et de cho-

ses semblables. Néanmoins d'Azara les regarde comme étant insectivores et carnassiers, parce qu'outre que le peu de consistance de leurs excrémens l'indique assez, on voit clairement par la direction de leurs terriers, qu'ils cherchent, pénètrent et renversent les plus dures habitations de fourmis, et qu'ils n'ont point laissé de ces insectes par-tout où ils ont pénétré. Cet auteur a observé encore que dans les champs où il y a des *tatous*, ces mêmes insectes y ont été exterminés, et qu'on n'y trouve point d'excavations pratiquées pour chercher des racines. Personne ne révoque en doute, au Paraguay, que le plus grand nombre des espèces ne vienne manger les cadavres. Ce dernier fait est tellement avéré, que, dans l'exploitation de l'*herbe du Paraguay*, qu'habite le *grand tatou*, quand il meurt quelque pionnier, qu'à cause du trop grand éloignement du lieu de la sépulture on est obligé d'enterrer là, l'on entoure le fossé de planches fortes et doubles, pour que le *tatou* ne puisse pas y pénétrer et dévorer le corps, comme il ne manque point de le faire si l'on ne prend point cette précaution.

Enfin, d'Azara croit que les *tatous* mangent les petits oiseaux qu'ils surprennent, leurs œufs, et même les vipères, les petits lézards, les crapauds, les vers, &c.

Tous les *tatous* habitent l'Amérique méridionale, et principalement le Paraguay. Les uns se tiennent dans les grands bois, les autres vivent dans les champs. Tous sont fort gras et sont recherchés par les naturels non soumis. Les Espagnols mangent quelques-uns de ces animaux, et les font rôtir dans leur carapace. Cette partie elle-même n'est pas toujours rejetée, et est employée à faire des guitares, en ajoutant le manche et la table qu'a cet instrument de musique.

Les habitans de la campagne s'accordent généralement à dire que les *tatous* ne produisent qu'une fois par an, mais ils diffèrent sur le nombre des petits. D'Azara sait d'une manière certaine que le *tatou mulet* n'a qu'une portée par an, et de sept à douze petits. Il ne dit rien des autres *tatous* à ce sujet, sinon que des personnes leur en font faire quatre, et d'autres jusqu'à douze; et que comme ils n'ont jamais plus de quatre mamelles, beaucoup de gens se figurent à tort que de toute leur progéniture ils n'élèvent qu'un petit par mamelle, et laissent périr les autres.

D'Azara distingue huit espèces de *tatous* : 1°. le Grand tatou ; 2°. le Tatou-poyou ; 3°. le Tatou tatouay ; 4°. le Tatou velu ; 5°. le Tatou noir ; 6°. le Tatou mulet ; 7°. le Tatou pichiy ; 8°. le Tatou mataco. Jusqu'à présent ces animaux étoient peu connus, et leurs espèces n'étoient

pas bien caractérisées. Buffon les avoit distinguées par le nombre des bandes transversales situées entre le bouclier des épaules et celui de la croupe ; mais M. d'Azara a reconnu d'une manière incontestable que non-seulement le nombre de ces bandes varie entre les individus de la même espèce, mais encore qu'il y a des individus d'espèces différentes qui en ont la même quantité. Nous suivrons donc avec exactitude les nouvelles descriptions données par le naturaliste espagnol, et nous adopterons toutes les espèces qu'il a jugé à propos d'établir.

Tatou a douze bandes. *Voyez* grand Tatou.

Tatou a dix-huit bandes ou cirquinçon. *Voyez* Tatou cirquinçon et Tatou-poyou.

Tatou a huit bandes. *Voyez* Tatou noir.

Tatou a neuf bandes ou cachicame. *Voyez* Tatou noir.

Tatou apar. *Voyez* Tatou mataco.

Tatou apara. *Voyez* aussi Tatou mataco.

Tatou a six bandes. *Voyez* Tatou pichïy, Tatou mulet, Tatou noir, Tatou velu et Tatou poyou.

Tatou a trois bandes. *Voyez* Tatou mataco.

Tatou belette. *Voyez* Tatou cirquinçon.

Tatou cabassou. *Voyez* Tatou tatuoay.

Tatou (second) cabassou de Buffon. *Voyez* grand Tatou.

Tatou cachicame. *Voyez* Tatou noir.

Tatou cirquinçon n'est, suivant d'Azara, que le Tatou poyou défiguré par les préparations.

Tatou encoubert. *Voyez* Tatou poyou.

Grand Tatou (second *kabassou* ou *cabassou* de Buffon, édition orig. IX, p. 41 ; *Dasypus duodecim cinctus* Linn., Erlexb.). Ce *tatou* est long de près de cinq pieds, en y comprenant la queue qui en a un et demi. Son test présente douze grandes bandes mobiles ; les écailles en sont presque quarrées ; celles de la queue ne forment point des anneaux, mais sont diposées en spirale ; la tête, la queue et une large ligne de chaque côté sont d'un blanc jaunâtre ; le reste du test est noir. Il y a cinq doigts à chaque pied.

La tête de ce *tatou* est proportionnellement plus petite que celle des autres espèces du même genre, et un peu plus semblable à celle du *tatou noir* qu'à celle du *tatou poyou*, parce qu'elle n'est ni plate, ni très-large entre les oreilles, et depuis la parallèle de l'œil elle est cylindrique jusqu'au museau. Le casque de la tête a un couronnement à l'occiput composé de deux rangs d'écailles parallèles. Le bouclier de l'épaule est composé de neuf rangs d'écailles, celui de la croupe en a dix-sept ou dix-huit. Les interstices des bandes sont très-noirs, et sont plus étroits à proportion que dans les autres *tatous*.

Cette espèce habite de préférence la partie la plus septentrionale du Paraguay, il y porte le nom de *grand tatou noir des bois*, parce qu'il ne quitte guère les forêts. Les cultivateurs de l'*herbe du Paraguay* racontent de lui qu'il déterre et dévore les cadavres.

Tatou kabassou. *Voyez* Tatou-tatouay.

TATOU (SECOND) KABASSOU de Buffon; c'est le *grand tatou.*

TATOU MATACO (*Apar* ou *Tatou à trois bandes* de Buffon, *Dasypus tricinctus* Linn., *Syst. nat.;* Erxleb., *Syst. mamm.; Armadille oriental* Brisson; *Tatu apara* Jonst.).

Ce *tatou* est long de quatorze pouces; sa queue n'en a que trois. Cette queue n'est pas ronde ou conique comme celle de tous les *tatous*, si ce n'est à sa pointe; car à sa racine elle est plate, et ses croûtes de dessus ne sont pas comme dans les autres espèces, mais en gros grains très-saillans. Le bouclier du front est plus fort que dans tous les *tatous*, et composé de pièces âpres et confuses; les oreilles sont petites; on remarque dans le test trois bandes mobiles seulement, lesquelles se rétrécissent vers les flancs. Les pièces qui forment les boucliers de l'épaule et de la croupe sont irrégulières, rudes, et faites chacune d'une multitude d'autres petites pièces, irrégulières elles-mêmes, et semblables à des fragmens de pierres. Les jambes sont minces. Il y a quatre doigts aux pieds de devant et cinq à ceux de derrière.

La couleur de tout l'animal est un plombé obscur, et si lustré, qu'il paroît avoir été bruni. La peau est blanchâtre dans les intervalles des bandes; celle des parties inférieures est noirâtre, et à peine voit-on quelques rudimens d'écailles avec quelques poils; mais ils abondent et sont très-longs dans la face extérieure des quatre jambes et au point où s'unissent les trois bandes mobiles.

Ce *tatou* habite le Tucuman et les campagnes découvertes des environs de Buénos-Ayres, à partir du 36e degré et gagnant vers le sud. Il a la faculté de se rouler sur lui-même avec plus de facilité que les autres *tatous;* car lorsqu'on veut le prendre, il peut cacher sa tête, sa queue et ses quatre pieds en formant de tout son corps une boule assez régulière.

D'Azara pense que ce *tatou* ne creuse point la terre.

TATOU MIRI. *Voyez* TATOU NOIR ou TATOU CACHICAME.

TATOU MULET (espèce qui doit être considérée comme nouvelle, car elle a été confondue par Buffon avec le *tatueté* ou le *cachicame*). Il est long de onze pouces; sa queue en a six. Ses jambes sont proportionnellement plus courtes que celles du *tatou noir*, auquel il ressemble du reste presque complètement.

Le *tatou mulet* est fort commun à Rio-de-la-Plata et dans la province des Missions; il s'approche peu des rivières; il se tient d'habitude dans les endroits découverts, mais remplis de sparte et de genêts.

Un individu de cette espèce a été nourri par le Père Isidor Guerra avec de la chair crue ou cuite et avec des vers. La femelle du *tatou mulet* fait sept à douze petits vers le mois d'octobre.

TATOU NOIR (*Tatueté* ou *Tatou à huit bandes* et *cachicame* Buffon; *Dasypus septem cinctus* et *Dasypus novem cinctus* Erxleb., Linn.).

Ce *tatou* est long de seize pouces, et sa queue en a quatorze; le bouclier de l'épaule est formé d'une mosaïque régulière, celui de la croupe se compose de deux rangs de petites croûtes; il y a six, sept, huit ou neuf bandes mobiles formées d'écailles triangulaires s'emboîtant les unes dans les autres, ce qui fait que leur interstice est une ligne en zig-zag; la tête a la forme d'une trompette, et elle est plus

petite que dans toutes les espèces précédentes. Les pieds de devant n'ont que quatre doigts, ceux de derrière en ont cinq.

La couleur de toutes les pièces du test est noire, excepté dans les écailles qui, principalement sur les flancs et sur les pieds, ont perdu leur épiderme par le frottement, et qui laissent voir la partie osseuse.

Ce *tatou*, que les Guaranis appellent *tatouhou* (*tatou noir*), et que les Espagnols de ces contrées nomment *quirquincho noir*, est très-commun au Paraguay, et ne se trouve pas dans la province de Buénos-Ayres.

TATOU-OUASSOU. C'est le TATOU KABASSOU ou TATOU TATOUAY.

TATOU OUINCHUM. C'est le TATOU CIRQUINÇON ou TATOU-POYOU.

TATOU PARA ou TATOU TACHETÉ, fausse dénomination du *tatou mataco*.

TATOU PEB du Père d'Abbeville. C'est le TATOU-POYOU.

TATOU PICHIY (espèce nouvelle décrite par d'Azara). Il a jusqu'à quatorze pouces et demi de longueur, et sa queue en a quatre et demi. Il ressemble plus au *tatou velu* qu'à aucun autre, par sa grosseur, par la largeur de la base de son corps et de sa tête, par le nombre de doigts et par son ensemble, mais sa taille est moindre que celle du *tatou velu ;* il a moins de poils, ceux-ci sont beaucoup plus courts, et il y a encore d'autres différences que la description suivante fera distinguer.

Le bouclier du front est assez plat, d'une mosaïque forte et très-irrégulière ; l'oreille est aiguë ; l'œil est plus caché que dans les autres *tatous*, et la paupière est composée de petites croûtes ; le cou est extrêmement court ; le nombre des bandes mobiles varie suivant l'âge et le sexe ; dans un mâle non adulte et dans une femelle adulte, d'Azara en a compté sept, mais dans un vieux mâle il y en avoit six ; le bouclier de la croupe est composé de rangs placés en travers, faits de pièces toutes composées égalemeut de beaucoup de petites pièces en forme de fragmens de pierres irrégulières ; et la bordure de ce bouclier est dentelée ; le bouclier de l'épaule ainsi que celui de la croupe ont des bandes en assez grande quantité, des poils longs comme dans le *poyou*, et la couleur de tout l'animal est obscure, avec des interstices blanchâtres ; la queue est couverte d'écailles fortes disposées en anneaux ; la peau, sous le corps, les poils et la garniture des quatre pieds, sont comme dans le *tatou velu*. Il n'y a qu'une seule mamelle de chaque côté de la poitrine.

Ce *tatou* existe dans les campagnes découvertes, au sud de Buénos-Ayres, depuis la parallèle du 36e degré de latitude méridionale jusqu'à la terre des Patagons. Sa chair passe pour excellente. Il creuse des terriers et les habite : il sort aussi le jour.

TATOU-POYOU ou TATOU A MAIN JAUNE (*Dasypus sex cinctus* et *Das. septem cinctus* Linn., Erxleb. ; *Encoubert* de Buffon, *Hist. nat. gén. et part. des Quadr.*, édit. orig., t. x, p. 209, pl. 42.). Ce *tatou* a dix-huit pouces de longueur, sa queue en a neuf. Son test présente six et le plus souvent sept bandes mobiles ; tous ses pieds sont munis de cinq doigts, lesquels sont réunis presque jusqu'à leur extrémité ;

tout le corps est d'un brun pâle, les quatre pieds seuls sont jaunâtres. On remarque de longs poils sur la peau du ventre. Le bouclier de l'épaule a quatre à cinq rangs d'écailles, les deux du milieu sont un peu plus étroits et divergens vers les côtés, pour laisser un espace triangulaire très-marqué, et qui est comme pavé de croûtes égales à celles des rangs de ce bouclier. Il y a en outre dans les pointes antérieures de ce bouclier deux rangs courts et mobiles composés de croûtes. Le bouclier de la croupe est composé de dix à onze rangs parallèles d'écailles; le rang postérieur est interrompu pour laisser du jeu à la queue. Il n'y a qu'une seule mamelle de chaque côté de la poitrine.

Le nom portugais d'*encoubert*, donné par Buffon à ce quadrupède, doit être rejeté, parce qu'il convient également à tous les *tatous*, comme celui d'*armadille* ou de *cataphracte ;* la dénomination de *tatoupeba*, que lui donne Marcgrave, ne peut pas convenir davantage, parce qu'en guarani il signifie *voilà le tatou.*

Ce *tatou* se trouve très-communément au Paraguay. Il fouille la terre avec une rapidité incroyable. Il est d'une force extrême, il court aussi vîte et même plus vîte que l'homme, sans savoir galopper ; et lorsqu'il est dans l'état de repos, il s'applique contre le sol, et cache ses pieds en se contractant un peu. Il accourt pour manger les cadavres. Il grogne quand on le tourmente, et même on dit qu'il le fait aussi dans son trou s'il entend du bruit à l'entrée. Il est prévoyant et a beaucoup de courage. Sa chair, quoique très-grasse, n'est mangée par personne, excepté par les Indiens non soumis. Elle a, dit-on, mauvais goût et mauvaise odeur.

TATOU TATOUAY (premier *kabassou* ou *cabassou* de Buffon, *Hist. nat. des Quadr.*, édit. orig., t. x, p. 218, pl. 40; *Dasypus duodecim cinctus* Linn., *Syst. nat.*; Erxleb., *Syst. mamm.*). Il est long de dix-neuf pouces; sa queue a sept pouces de longueur : elle est ronde, velue et sans écailles, si ce n'est à son dernier tiers et en dessous ; ses jambes sont beaucoup plus courtes et ses ongles de devant beaucoup plus grands que dans le précédent. Il a cinq doigts à toutes les pattes; les deux doigts internes de devant unis par une membrane ; son test est composé d'un bouclier de l'épaule, formé de sept rangs de croûtes en carrés longs qui le remplissent entièrement ; de treize bandes mobiles composées d'écailles plus petites que celles des boucliers, et qui sont presque carrées ou très-peu plus hautes que longues, ce qui est le contraire dans le *poyou ;* enfin d'un bouclier de la croupe qui a dix rangées d'écailles, dont les plus grandes, même de toutes celles du corps, sont situées sur le coccyx. La couleur générale est le plombé obscur.

La tête de ce *tatou* est plus étroite que celle du *tatou-poyou*, et le museau est plus aigu ; quoique la tête soit plus grande, plus plate et plus large que dans le *tatou noir*, et que le museau soit moins effilé, les écailles du front sont plus grandes que dans les deux *tatous* que nous venons de citer.

Ce *tatou* est assez rare au Paraguay.

TATOU TATUÈTE ou TATUÉTÉ. *Voyez* TATOU NOIR.

Tatou velu (Buffon, *Hist. nat. gén. et part. des Quadrup.*, *Suppl.*, t. 3, p. 288, pl. 37, *édit. orig.?*). Quoique le *tatou-poyou* et le *tatou pichïy* aient sur le corps des poils très-visibles, le *tatou velu* l'emporte beaucoup sur eux à cet égard, et c'est cette raison qui a porté d'Azara à lui donner la dénomination de *velu* par excellence, et parce qu'on le nomme dans les campagnes de Buénos-Ayres *velu* et *quirquincho velu*. Ce *tatou* a quatorze pouces de longueur; sa queue n'en a que cinq, et l'on remarque quelques anneaux à sa racine seulement, le reste est garni d'écailles. Son test est formé des deux boucliers et de six à sept bandes mobiles; le bouclier de l'épaule a six rangs parallèles dans le haut; les quatre du milieu sont un peu plus étroits et divergens sur les côtés de l'animal pour laisser de la place, avec un rang de plus, parce que là il y en a sept. D'ailleurs, dans les parties antérieures il y a deux rangs courts et mobiles; la bordure antérieure de ce bouclier est pareillement courte et mobile; et en avant de cette bordure est un autre rang composé de quatre petites croûtes ou pièces qui couvrent le cou, lequel est plus court et plus gros à proportion que dans le *tatou-poyou*. Le bouclier de la croupe se compose de dix rangs parallèles de croûtes, comme dans celui du *poyou*.

Les croûtes ou écailles du test affectent toujours la figure rectangulaire.

Le museau de ce *tatou* est aigu, mais sans le rebord qu'a le museau du *tatou-mulet;* l'oreille est elliptique et inclinée au-dehors; quelques rudimens écailleux préservent l'œil par en dessous; les quatre pieds ont cinq doigts proportionnellement semblables à ceux du *tatou-poyou*, quoique l'on remarque quelques différences dans la longueur des ongles des pieds de devant, qui sont généralement plus longs. Il y a une seule mamelle de chaque côté de la poitrine.

Beaucoup de poils plus menus, plus longs et plus flexibles que ceux du *poyou*, garnissent les côtés du corps, et vont jusqu'à la moitié du la queue. Ces poils sont bruns et ont jusqu'à deux pouces et demi. Il y en a aussi sur la partie supérieure du corps, mais en moindre nombre, et ils sont plus courts, parce que le frottement contre la voûte des terriers les use; il y en a encore dans le bouclier du front, mais ils sont moins longs; et ceux qui garnissent la face extérieure des quatre jambes sont très-remarquables par leur longueur. Sous la tête et sous le corps, et dans le pinceau au-dessous de l'œil, ils sont obscurs, nombreux, longs et placés sur une peau brune. Cette dernière, dans les intermédiaires des bandes et dans le museau, est noire. Toutes les croûtes ou pièces sont obscures, excepté celles des quatre pieds, qui sont d'une couleur brun-rougeâtre ou d'une nuance orangée sale.

Ce *tatou* n'existe pas au Paraguay; on ne le rencontre pas non plus au nord de la rivière de la Plata, d'après ce qu'on a assuré à d'Azara, mais seulement dans les *pampas* ou plaines sans bois, où l'on en trouve à chaque pas. Dans une expédition que cet auteur fit entre les parallèles du 35e et du 36e degré de latitude méridionale, il en a vu des milliers, et à peine y eut-il un seul homme des cent qui l'accompagnoient, qui n'en prît chaque jour un ou deux, parce que ce *tatou* n'est pas comme le *tatou-poyou*, qui ne sort de son trou que la nuit,

car il va à toute heure, et s'il entend du bruit, il se cache dans un trou. (Desm.)

TATOU-ÉTÉ. *Voyez* Tatou noir. (S.)

TATOUHOU, c'est-à-dire, en langage guarani, Tatou noir. *Voyez* ce mot à l'article des Tatous. (S.)

TATTARET. Des voyageurs ont appelé ainsi la *petite mouette cendrée*, d'après son cri. *Voyez* l'article des Mouettes. (S.)

TATTAROK, nom que les Groënlandais donnent au *goëland à manteau gris brun* ou *bourgmestre*. Voyez l'article des Goëlands. (S.)

TATTIE, *Tattia*, genre de plantes établi par Scopoli, dans la polyandrie trigynie. Il a pour caractère un calice divisé en six parties; une corolle de six pétales velus; un grand nombre d'étamines; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate obtus.

Le fruit n'est pas connu. (B.)

TATUÈTE, *tatou à huit bandes*. Voyez Tatou noir. (S.)

TATUPEBA ou TATOUPEBA, nom brasilien du *tatou encoubert* ou Tatou poyou. *Voyez* ce dernier article.

Le mot *tatoupéba* en guarani, signifie, selon M. d'Azara, *voilà le tatou*. (S.)

TATUSIA, l'un des noms que porte, au Brésil, le *tatou encoubert* ou Tatou poyou. *Voyez* ce dernier article. (S.)

TAU, nom spécifique d'un poisson du genre Gade. *Voyez* ce mot. (B.)

TAUMALIN. C'est la même chose que le Poupart. *Voyez* ce mot. (B.)

TAUPE (*Talpa*), famille et genre de quadrupèdes, dans l'ordre des Plantigrades. (*Voyez* ce mot.) Caractères: mains fort larges, propres pour creuser la terre, dont le plan inférieur est renversé, et dont les doigts ont leurs ongles plats, dirigés en arrière; les dents canines très-longues, et les incisives égales, dans le grand nombre. (S.)

TAUPE, TAUPE COMMUNE (*Talpa Europæa* Linn.), quadrupède du genre et de la famille de son nom, dans l'ordre des Plantigrades. (*Voyez* ce mot; *voyez* aussi l'article précédent.) *Nota*, que l'épithète *Europæa*, employée comme distinctive par Linnæus et d'autres naturalistes, n'est nullement convenable, puisque la *taupe* se trouve en Asie comme en Europe.

L'on a accusé les anciens de s'être grossièrement mépris, en disant que la *taupe* n'a pas d'yeux. Aristote le répète en deux endroits de son *Histoire des Animaux* (liv. 1, chap. 9,

et liv. 4, chap. 8). Ce n'est que dans ces derniers temps que l'on a reconnu que ce grand naturaliste avoit eu toute raison de refuser les organes de la vue à la *taupe* de son pays, au *spalax* ou *aspalax* de l'ancienne Grèce. Il existe en effet dans cette contrée un petit animal, une *taupe*, qui est entièrement privé d'yeux ; nos naturalistes ne le connoissent que depuis peu, et l'ont désigné sous le nom de RAT-TAUPE. (*Voyez* ce mot.) Il a donc fallu revenir sur ses pas, chanter pour ainsi dire la palinodie, et confesser, après plusieurs siècles d'injustice envers les anciens, qu'à l'occasion de la *taupe* de Grèce, la vérité étoit toute entière de leur côté, et qu'ils avoient fort bien remarqué que non-seulement cet animal étoit aveugle, mais qu'il n'avoit pas même d'apparence d'yeux à l'extérieur. Ce n'est pas la seule erreur dans laquelle trop de précipitation dans les jugemens ait fait tomber des gens toujours prêts à condamner, et plus disposés à reprendre qu'à observer.

C'eût été en effet une chose étrange que des hommes accoutumés à l'observation des œuvres de la nature, n'eussent pas apperçu les yeux de la *taupe* commune, qui, bien que petits et un peu couverts, ne laissent pas d'être apparens. La peau qui les entoure, ainsi que les poils qui les cachent en partie, s'écartent à la volonté de l'animal pour lui laisser appercevoir les objets lorsqu'il est hors de terre, et en même temps l'empêchent d'être ébloui lorsqu'il se présente à la grande lumière ; cette peau et ces poils recouvrent, au contraire, entièrement les yeux et les garantissent de tout choc, quand la *taupe* travaille à ses galeries souterraines ; alors l'organe de la vue lui devient inutile dans les routes ténébreuses qu'elle se pratique, et dans lesquelles l'odorat seul peut la diriger. Si l'on met une *taupe* vivante dans l'eau, les tégumens qui couvrent le globe de l'œil se dilatent et le laissent à découvert, parce que cet animal a besoin dans cette circonstance de toutes ses facultés pour se tirer du danger. Au reste, ses yeux qui ne sont pas enfoncés dans les orbites comme ceux de la plupart des quadrupèdes, ont la forme et la grosseur d'un grain de moutarde, et paroissent comme deux points noirs et luisans.

Le museau est prolongé, mobile, et pointu à-peu-près comme celui du *cochon ;* il est très-propre à favoriser le travail de la *taupe*, car pendant qu'elle remue la terre avec ses pieds de devant, le boutoir, muni de muscles très-forts, la soulève et prépare le passage par lequel le corps doit s'avancer. Deux larges narines terminent le museau, qui s'avance de cinq ou six lignes au-delà de l'ouverture de la bouche ; vingt-deux dents garnissent les mâchoires, savoir : six incisives, dont les

deux du milieu sont les plus larges, deux canines et quatorze molaires en haut; huit incisives, deux canines et douze molaires en bas; la langue est longue et assez semblable à celle de la *carpe.* La bouche devant s'ouvrir par le mouvement du boutoir, un feuillet membraneux placé sous la lèvre supérieure et qui descend sur l'inférieure, empêche la terre d'y entrer. Comparé à la petite corpulence et à la manière de vivre de la *taupe*, l'organe de l'ouïe paroîtra assez parfait, moins cependant que celui de l'odorat, qui est fort délicat. Il n'y a point de conque extérieure aux oreilles; le conduit auditif est caché par les poils qui l'environnent; il est cartilagineux, et descend obliquement jusqu'à la cavité de l'os pierreux, auquel il est adhérent par plusieurs petites fibres membraneuses; son orifice n'a pas plus de diamètre que le tuyau d'une plume de l'aile d'un *pigeon*, et une valvule ou soupape membraneuse qui se lève et se baisse comme la paupière des yeux, et dont on apperçoit le mécanisme en rasant la tête de la *taupe*, en ferme l'ouverture au gré de l'animal, pour empêcher qu'elle ne soit obstruée par la terre ou le sable.

Tous les pieds sont divisés en cinq doigts; ceux de devant, qui ont la forme de mains, sont larges et placés obliquement, de manière que la paume est toujours en arrière, et que les doigts, armés d'ongles plats et forts, se dirigent en dehors et en bas; les pieds postérieurs sont beaucoup plus petits que les antérieurs. La queue est courte, mais écailleuse comme celle des *rats.* L'anus est fort éloigné de l'origine de la queue. Le corps, épais et musculeux, est recouvert d'une peau fortement adhérente à la chair, et bien garnie de poils serrés, doux et soyeux; en sorte que le corps de la *taupe* ressemble à une pelote de velours, dont le museau pointu et la queue courte et ronde forment les extrémités.

A l'intérieur, l'orifice gauche ou supérieur de l'estomac est entouré d'un anneau fibreux, destiné à resserrer le viscère. Severinus (*Zoot.*, part. 4.) a trouvé une ligne transversale qui attache en quelque sorte et sépare le pylore; d'autres anatomistes n'ont point vu cette séparation. (*Voyez* la *Collection académique*, tom. 3, pag. 55.) Le foie est divisé en quatre lobes, quelquefois il n'en a que trois, et des anatomistes lui en ont trouvé cinq; leur couleur est un brun rougeâtre; la vésicule du fiel paroît à peine, et contient peu de liqueur; il y a cinq lobes aux poumons; le cœur est alongé et situé entièrement à gauche; la rate, adhérente immédiatement à l'estomac, a la même figure que celle du *chien.*

Mais c'est dans les parties de la génération que la *taupe* est principalement remarquable. « La nature, dit Buffon, lui a

» donné avec magnificence l'usage du sixième sens, un ap-
» pareil remarquable de réservoirs et de vaisseaux, une quan-
» tité prodigieuse de liqueur séminale, des testicules énormes,
» le membre génital excessivement long, tout cela secrète-
» ment caché à l'intérieur, et par conséquent plus actif et
» plus chaud. La *taupe*, à cet égard, est de tous les animaux
» le plus avantageusement doué, le mieux pourvu d'organes,
» et par conséquent de sensations qui y sont relatives ».

On se fera une idée de cet appareil extraordinaire dans les organes de la génération de la *taupe*, lorsqu'on remarquera que le membre génital n'a pas moins de six lignes de long, tandis que l'animal entier n'a qu'environ cinq pouces jusqu'à la queue, à peine longue d'un pouce ; le gland de la verge se termine en pointe, et ne ressemble pas mal à celui du *chien ;* les testicules, gonflés à l'époque de la chaleur, sont plus grands que les reins. L'urètre des femelles forme en dehors une gaîne conique comme le prépuce du mâle, ce qui donne quelquefois occasion à des méprises sur le sexe de ces animaux.

La couleur ordinaire de la robe des *taupes* est un beau noir; on en trouve de plus ou moins brunes, de plus ou moins noires, de blanches, de pies, &c. *Voyez* plus bas le paragraphe des *variétés*. L'on a fait d'assez belles fourrures et des couvertures de lit chaudes et légères, avec des peaux de *taupes*, ainsi que des chapeaux très-fins et très-beaux. Il n'y a pas cinquante ans que nos dames françaises, dont les charmes avoient éprouvé les offenses nécessaires de l'âge, ou qui vouloient déguiser la teinte trop vive de leurs cheveux, se servoient encore de bandelettes de ces peaux apprêtées pour se former des sourcils; mais ces tristes et inutiles ressources de l'art de la toilette, j'ai presque dit de la coquetterie, n'en imposent qu'à celles dont la vanité se croit forcée d'y avoir recours, et ne servent souvent qu'à mieux faire ressortir les ravages des excès plus encore que du temps, ainsi que le ridicule de ces agrémens d'emprunt, de ces attraits postiches, contraste bizarre et choquant avec l'ensemble qu'ils déparent plutôt qu'ils ne l'embellissent.

On attribuoit dans l'ancienne médecine à diverses parties de la *taupe*, des vertus peut-être aussi inutiles à l'art de guérir qu'à rappeler la beauté que l'âge a flétrie sans retour. Ces sortes de médicamens sont absolument abandonnés, et ce seroit temps perdu que d'en faire l'énumération. Dans la Thrace, l'on croit encore, au rapport de M. Sestini (*Lettres sur la Sicile et la Turquie*), que la peau de la *taupe* est un spécifique pour guérir le larmoiement des yeux.

De tous les animaux, celui-ci est peut-être le plus avanta-

geusement doué. A l'exception de la vue, qui est de tous ses sens le plus foible parce qu'il est le moins exercé, ses autres organes ont beaucoup de sensibilité ; l'ouïe est très-fine, l'odorat exquis et le toucher délicat ; sa peau est ferme et son embonpoint constant ; ses pattes se terminent plutôt par des mains que par des pieds ; sa force est grande relativement au volume de son corps, et l'adresse qui n'accompagne pas toujours la vigueur, dirige constamment l'emploi qu'il fait de ses facultés.

La *taupe* met une industrie admirable à se faire une retraite, un domicile. Elle passe sa vie sous terre ; si elle abandonne son asyle, ce n'est que pour quelques instans, et seulement pour chercher un terrein plus commode, et dès qu'elle l'a trouvé, elle y travaille aussi-tôt. Elle ferme l'entrée de sa retraite, et elle craint le grand air comme le grand jour ; elle évite également la fange et un sol dur ou pierreux ; elle préfère la terre meuble et cultivée ; mais elle se hâte de quitter sa demeure si l'eau vient à l'y surprendre, et de gagner des lieux plus élevés ; aussi le débordement des rivières est-il le plus grand fléau des *taupes*, et le moyen le plus naturel et le plus sûr d'en diminuer le nombre. Ces animaux savent changer de demeure selon les variations de l'atmosphère ; pendant l'hiver et les temps de pluie, ils se tiennent dans les lieux élevés ; en été, ils descendent dans les vallons, et si la sécheresse règne long-temps, ils se réfugient dans les endroits ombragés et frais, le long des ruisseaux et des fossés.

Aucun animal n'a plus l'habitude du travail que la *taupe ;* sa subsistance se trouve éparse au sein même de la terre ; elle est sans cesse occupée à l'y chercher. De longues allées, ordinairement parallèles à la surface du sol, et profondes de quatre à six pouces, sont les indices de sa vie laborieuse. Mineur habile, elle conduit ses galeries avec autant d'art que d'activité ; tantôt elle soulève la superficie même du sol, tantôt elle s'enfonce davantage, suivant les circonstances et la température. Toutes les routes qu'elle se fraie ont des boyaux de communication. A mesure qu'elle creuse, elle rejette au-dehors la terre qu'elle a détachée, c'est ce qui forme ces dômes de terre émiettée que l'on nomme *taupinières*. Si, pendant qu'il est occupé à ses excavations, le mineur se croit en danger, il ne cherche pas à fuir en sortant de ses galeries, il s'enfonce au contraire par un tuyau perpendiculaire et jusqu'à un pied et demi de profondeur. Si on endommage ou les boyaux ou les amas de terre qu'il a formés, il vient aussi-tôt les réparer. L'on dit que la *taupe souffle*, lorsqu'avec son museau et ses pattes, elle pousse la terre à une *taupinière*, ou

qu'elle forme une sorte de voûte oblongue de terre mobile à l'endroit où sa trace a été coupée.

Le mâle, dans cette espèce, est plus gros et plus vigoureux que la femelle; on reconnoît ses travaux au volume et au nombre des monticules qu'il forme; ceux de la femelle sont moins grands et moins nombreux; ceux des jeunes sont petits, informes, disposés en zigzags, et les boyaux qui y aboutissent sont tracés à fleur de terre. L'on a observé que les heures du travail des *taupes* sont au lever et au coucher du soleil, à midi, vers neuf heures du matin et vers neuf heures du soir. Ces animaux sont moins ardens à l'ouvrage en hiver qu'en été; leur activité est moins vive pendant la saison des frimas, mais ils ne tombent point dans l'engourdissement, comme quelques auteurs l'ont dit mal-à-propos. Ils cherchent alors les endroits les plus chauds, tels que les couches des jardins, et dès que le froid devient moins rigoureux, ils se remettent à l'ouvrage et poussent la terre comme en été: *les taupes poussent, le dégel n'est pas loin*, disent généralement les habitans des campagnes.

La nourriture des *taupes* se compose de racines tendres et succulentes, de bulbes de *colchique*, de vers et d'insectes. Elles entrent en amour dès le premier printemps; les puissans moyens que la nature leur a donnés pour la propagation de leur espèce, animent leur union de la plus vive ardeur. Le mâle et la femelle ont aussi de l'attachement l'un pour l'autre, et la femelle montre beaucoup de tendresse pour ses petits; elle leur prépare d'avance un réduit particulier, que Buffon a décrit avec beaucoup de vérité. « Ce domicile, dit ce grand » peintre de la nature, est fait avec une intelligence singu» lière; les femelles commencent par pousser, par élever la » terre et former une voûte assez élevée; elles laissent des » cloisons, des espèces de piliers de distance en distance; » elles pressent et battent la terre, la mêlent avec des racines » et des herbes, et la rendent si dure et si solide par-dessous, » que l'eau ne peut pas pénétrer la voûte à cause de sa con» vexité et de sa solidité; elles élèvent ensuite un tertre par» dessous, au sommet duquel elles apportent de l'herbe et des » feuilles pour faire un lit à leurs petits; dans cette situation, » ils se trouvent au-dessus du niveau du terrein, et par con» séquent à l'abri des inondations ordinaires, et en même » temps à couvert de la pluie par la voûte qui recouvre le » tertre sur lequel ils reposent. Ce tertre est percé tout autour » de plusieurs trous en pente, qui descendent plus bas et » s'étendent de tous côtés, comme autant de routes souter» raines, par où la mère *taupe* peut sortir et aller chercher la

» subsistance nécessaire à ses petits; ces sentiers souterrains » sont fermés et battus, et s'étendent à douze ou quinze pas, » et partent tous du domicile comme des rayons d'un centre. » On y trouve, aussi bien que sous la voûte, des débris d'oi- » gnons de *colchique*, qui sont apparemment la première » nourriture qu'elle donne à ses petits ». J'ai ouvert un grand nombre de ces nids de *taupes*, et je n'ai vu dans l'intérieur que des feuilles, de l'herbe et des peaux d'oignons de *colchique*. On commence à trouver des petits de cette espèce au commencement de mars; ils sont dans les premiers jours absolument nus et tout rouges. L'on a remarqué depuis longtemps qu'il naît beaucoup plus de mâles que de femelles. Je lis avec peine, dans un ouvrage récent sur la *taupe*, une imputation injuste contre Buffon, au sujet de la fécondité de cet animal. « Buffon, y est-il dit, avance que la *taupe* porte » plus d'une fois par an; nous l'avons dit, Buffon, dans la » longue carrière qu'il a entreprise, a dû rencontrer de mau- » vais guides; ce guide-là est La Faille, qui donne à la *taupe* » jusqu'à trois portées; substituons la vérité à des erreurs qui » ne sont pas de ce naturaliste. La *taupe* n'a qu'une portée ». (*De la taupe, de ses mœurs, de ses habitudes, et des moyens de la détruire,* par Ant. Alexis Cadet-Devaux.) Ceci prouve que la manie d'attaquer la mémoire d'un homme célèbre qui fait la gloire de la France, et auquel on doit le goût si généralement répandu de l'histoire naturelle, manie qui s'est développée avec tant d'acharnement depuis quelques années, n'a pas encore passé de mode. Ici, comme en une foule d'autres occasions, je le répète, il y a injustice. Buffon n'assure ni n'avance rien au sujet du nombre des portées de la *taupe*. Voici ses expressions: « *Je crois* que ces animaux produisent » plus d'une fois par an, mais *je ne puis l'assurer;* ce qu'il y » a de certain, c'est qu'on trouve des petits depuis le mois » d'avril (Buffon auroit pu dire depuis le mois de mars) jus- » qu'au mois d'août: *peut-être aussi* que les uns s'accouplent » plus tard que les autres ». Il n'y a pas dans tout cela un seul mot des trois portées que La Faille attribue aux *taupes*, ni la plus légère apparence d'une assertion. Mais ce que Buffon n'a pas cru pouvoir avancer, je ne crains pas de le dire positivement. Les *taupes* n'ont pas à la vérité trois portées par an, comme le croyoit La Faille, mais elles mettent bas deux fois. J'ai pour garant, d'abord mes propres observations, ensuite le témoignage de gens qui n'ont jamais écrit sur les *taupes*, mais qui, intéressés à se débarrasser de ces hôtes souvent fort incommodes, savent observer ces animaux, tout en leur déclarant une guerre à outrance. Com-

ment d'ailleurs pourroit-on expliquer, dans l'hypothèse d'une seule portée, le retard considérable qui existeroit entre la fécondation des différens individus, c'est-à-dire depuis le mois de mars jusqu'au mois d'août? Et cette explication seroit d'autant plus difficile, que, bien que l'on ne connoisse pas précisément le nombre de jours que porte la *taupe*, l'on sait que sa gestation a peu de durée. Au reste, les portées sont communément de quatre à cinq petits.

Si l'on est curieux de connoître dans les moindres détails les habitudes et les travaux des *taupes*, on pourra consulter le Mémoire de M. de La Faille, imprimé en 1770; un excellent Mémoire sur l'*art du taupier, suivant les procédés d'Aurignac*, par M. Dralet; enfin l'ouvrage que M. Cadet-Devaux a publié très-récemment, et dans lequel ce savant zélé a rassemblé plusieurs observations et décrit les procédés mis en usage par Henri Lecourt, fameux preneur de *taupes*.

Ce que j'ai dit sur cette espèce de quadrupèdes suffit pour en donner une connoissance nette et précise. Chaque individu qui la compose vit isolé, hors le temps des amours et des soins qu'exige une famille naissante; ces réunions d'amour et de tendresse sont accompagnées de tous les moyens physiques, de toutes les affections qui peuvent en faire le plaisir et le charme. Les *taupes* déjà heureuses par les sensations les plus douces et en même temps les plus vives, comme par la sensibilité de leur naturel, le sont encore par la nature de leur demeure à l'abri des attaques des animaux de proie, la consistance ferme et chaude de leur vêtement, la délicatesse de leurs sens, la perfection de leur instinct, la tranquillité dont elles jouissent, l'abondance de la nourriture, et sur-tout l'amour du travail, source assurée de contentement et d'aisance. Tant de dons de la nature ne semblent-ils pas nous annoncer que c'est dans la retraite et l'obscurité que se trouve le vrai bonheur?

Mais si le naturaliste se plaît à présenter la *taupe* comme un animal digne de tout intérêt, si le moraliste la propose comme un exemple de persévérance dans le travail et des douceurs d'une vie sans éclat et sans ambition, l'agriculteur la signale comme un de ses ennemis. Elle nuit en effet à la culture par des dégâts très-remarquables, quoique l'on ne puisse disconvenir que sous d'autres rapports elle ne lui rende aussi quelques services. Les uns, ne considérant que le bien qu'elle fait, ses talens et ses qualités naturelles, se sont déclarés ses panégyristes, tandis que d'autres ont appelé la vengeance et la proscription sur une espèce dont le cultivateur a souvent à se plaindre. Il est arrivé ce qui arrive tou-

jours lorsque l'on soutient, avec une chaleur égale et avec le même enthousiasme, deux partis opposés; l'on franchit les bornes, et l'exagération vient se mêler à la vérité, qui bien certainement se trouve des deux côtés. En effet, l'on ne peut douter que la *taupe* ne serve l'agriculture, dès que l'on sait qu'elle recherche et mange avec avidité les insectes et les vers qui pullulent sous la surface du sol, et particulièrement ces gros vers blancs, larves des *hannetons*, si connus et si redoutés par leurs ravages, soit dans l'état de larves, soit dans celui d'insectes parfaits, et qu'elle fait aussi sa nourriture de plantes nuisibles aux récoltes et aux bestiaux; l'on peut même dire que les monticules qu'elle forme dans les prairies, en soulevant le gazon et la terre, ne sont pas un mal sans quelque adoucissement; car ces grosses mottes de terre vierge et très-meuble, répandue au printemps sur les prairies, y font l'office d'engrais, et sont très-favorables à la végétation de l'herbe. Mais si les *taupes* détruisent des plantes pernicieuses, elles en font périr un plus grand nombre d'utiles en mangeant leurs racines; et, d'ailleurs, la petite quantité d'oignons de *colchique* qu'elles mangent n'est presque d'aucune importance. Je connois des prairies toutes hérissées de *taupinières*, et qui, à l'automne, n'en sont pas moins émaillées de fleurs du *colchique*. Si ces animaux dévorent les insectes qui se logent sous terre et coupent les racines des plantes esculentes, ils font aussi le désespoir du cultivateur, et plus particulièrement du jardinier, en consommant eux-mêmes une plus grande quantité de ces plantes, en attaquant celles que l'on élève prématurément sur des couches, et en culbutant et détruisant tout ce qui se trouve sur leur passage. Il ne faut qu'une seule *taupe* pour bouleverser tout un jardin. Il est encore une autre sorte de ravages justement reprochés aux *taupes*, c'est la destruction des digues en terre que le cultivateur intelligent élève le long des rivières et des ruisseaux pour préserver ses prairies des débordemens; les *taupes*, qui vont pendant les chaleurs de l'été chercher le frais aux bords des eaux, percent ces digues, y ouvrent un passage à l'eau, et les affoiblissent de manière qu'elles s'éboulent à la première inondation.

Que conclure de cet exposé? C'est que l'on fait très-bien de se débarrasser des *taupes*, dont on éprouve des dommages; mais qu'il résulteroit de grands inconvéniens de la destruction de l'espèce entière. Anéantir les espèces est un pouvoir que la nature défend à l'homme d'usurper, et ce ne seroit qu'à son détriment qu'il parviendroit à réussir dans ses projets exterminateurs. Je l'ai dit plusieurs fois, et je ne me

lasserai pas de répéter que la nature n'a rien fait en vain, et que rompre l'équilibre qu'elle a établi dans l'immensité de ses œuvres, c'est violer ses loix et s'exposer aux maux qui découlent nécessairement de cette violation, de ce désordre. Il est vraiment dans l'intérêt de l'homme de s'opposer à la trop grande multiplication des *taupes;* mais il n'est pas moins intéressant pour lui de ne pas les faire disparoître entièrement, et d'en laisser quelques-unes qui s'opposent à leur tour à la pernicieuse fécondité d'autres animaux aussi nuisibles. Au reste, tout l'art des *taupiers*, toute l'éloquence des provocations contre les *taupes*, n'amèneront jamais l'anéantissement de l'espèce; la nature est plus forte que notre art, et nous pouvons, sans crainte de la contrarier, livrer la guerre aux *taupes* qui endommagent nos possessions.

Moyens de détruire les Taupes.

Les livres d'économie rurale sont pleins de procédés pour détruire les *taupes;* mais ces moyens, quoique presque toujours offerts comme infaillibles, n'ont pour la plupart aucun succès: quelques-uns forcent les *taupes* à quitter leur demeure; ce n'est alors que leur faire changer de place. Il n'est presque point de moyens assurés de se débarrasser de ces animaux que de les prendre. Un jardinier adroit sait les guetter aux heures où elles poussent la terre, et les enlever d'un coup de bèche au moment où il les voit remuer.

L'on a inventé plusieurs piéges pour prendre les *taupes*. M. de La Faille a imaginé un instrument, qui consiste en un tuyau de bois cylindrique, long d'environ neuf à dix pouces, et d'environ dix-huit lignes de diamètre à l'intérieur; ce tuyau porte à l'un de ses bouts une espèce de soupape, qui cède aisément au moindre effort de l'animal, et retombant ensuite par son poids dès qu'il est passé, lui interdit le retour; l'autre bout est fermé par un bouchon ou par un grillage. Ce piége se met dans l'une des galeries nouvellement creusée par la *taupe;* inquiétée par l'air frais qui entre par l'extrémité grillée du piége, elle vient pour réparer le dommage fait à sa demeure, et elle se précipite elle-même dans la prison qui l'attend. M. de La Faille donne à cet instrument le nom de *taupière*, et il recommande de le passer à la flamme quand une *taupe* y a péri, autrement on ne pourroit plus s'en servir. Quand ce piége est bien fait et bien placé, il réussit toujours; je l'ai vu employer avec succès dans plusieurs cantons, et on le vend chez tous les marchands d'instrumens de fer.

Vingt ans d'expériences ont appris à Aurignac (*Mém.* de Dralet, précédemment cité.) la méthode de prendre en vie, dans une matinée, toutes les *taupes* d'un héritage, fussent-elles au nombre de vingt-cinq ou trente. Une houe, un brin de paille, ou un petit bâton surmonté d'un morceau de papier, appareil nommé *étendard*, un peu d'eau, du silence, sont les seuls moyens qu'il met en usage. L'époque la plus favorable est le matin d'un jour de printemps. Si, lorsqu'on se trouve près d'une taupinière au moment où la *taupe* souffle,

c'est-à-dire pousse la terre au-dehors, on coupe avec la houe le boyau qui communique avec la taupinière voisine ; et si l'on ferme avec un peu de terre le boyau aux extrémités de la coupure, l'animal se trouve emprisonné entre l'endroit de cette coupure et celui de la taupinière.

La terre dont sont formés ces monticules est-elle fraîche, on est sûr de la présence d'une *taupe*, pourvu cependant qu'aucun de ces monticules ne soit ouvert.

Il seroit trop long et trop embarrassant d'enlever toutes les taupinières, et de découvrir les boyaux de communication, afin de trouver l'habitant de ces retraites. L'art du taupier doit donc consister à réduire l'animal entre deux points d'un boyau, par le moyen de quelques coupures ou incisions faites à propos.

Lorsque les taupinières sont peu nombreuses et qu'elles sont fraîches, l'exécution en est facile ; mais lorsqu'il y en a beaucoup, et qu'il y en a de vieilles dans le voisinage, il faut un peu plus de travail et de patience. On doit alors multiplier les incisions, couper les embranchemens, placer par intervalle des étendards ou des signaux, dont la chûte ou le mouvement décèle le travailleur souterrain. On ne se contentera pas de boucher avec de la terre les extrémités des conduits interrompus, on les renforcera avec des mottes de terre, afin que l'animal ne puisse que lentement ou que difficilement réparer la brèche. En prêtant l'oreille à l'ouverture de la taupinière dans laquelle il est présumé être forcé, on pourra saisir le bruit que ses mouvemens, son travail pour échapper au danger qui le menace, l'obligent de faire. De l'eau, versée dans la cavité qu'il se creuse, le chassera de son dernier asyle.

La *taupe* a-t-elle commencé à rétablir la communication du boyau coupé, la voyez-vous souffler ? posez derrière elle le bout du manche de la houe, et avant qu'elle ait atteint l'autre bout fermé du boyau ; elle ne pourra plus avancer ni reculer, et en enlevant le peu de terre mobile qui la recouvre, vous la prendrez aisément.

Une manière simple et sûre de prendre une mère *taupe* avec ses petits, est de faire autour de la voûte qui recouvre le nid, et dont nous avons donné la structure, une tranchée qui l'environne en entier et qui coupe toutes les communications ; mais comme la *taupe* fuit au moindre bruit, et qu'elle tâche d'emmener ses petits, il faut trois ou quatre hommes qui, travaillant ensemble avec la bêche, enlèvent la motte toute entière, ou fassent une tranchée presque dans un moment, et qui ensuite les saisissent ou les attendent aux issues.

Henri Lecourt réduit la pratique de son art, qu'on lui auroit su gré d'avoir présenté avec la même simplicité qui règne dans l'exposé des procédés d'Aurignac, à découvrir avec le hoyau le passage au point de réunion des galeries, et à y placer deux piéges opposés. « Le piége de Lecourt, dit M. Cadet-Devaux, a la forme des pinces » d'argent de nos sucriers. Le ressort fait partie du piége ; il n'est » ni ajouté ni soudé, comme dans les piéges ordinaires ; la détente » tombe au passage de l'animal, et l'élasticité de la tête du piége fait » ressort.

» Ce piége consiste donc en deux branches carrées et croisées,

» réunies par une tête à ressort, à la manière des pincettes ordinaires; » la tête est en acier, applati; les branches sont en fer; leur extrémité » est armée de deux crochets pliés en contre-bas et à angle droit de » vingt lignes; la longueur du grand piége est de sept pouces six » lignes.

» Il y a un piége plus petit pour tendre dans les murs.

» Le piége ouvert, on y place la détente ». (*De la Taupe*, etc. pages 205 et 206.)

Je terminerai ce paragraphe par deux observations que je n'ai pas eu occasion de vérifier, mais que des cultivateurs trouveront peut-être assez intéressantes pour s'assurer si elles sont fondées. Je tiens de plusieurs habitans des campagnes, que de toutes les terres cultivées, les *taupes* préfèrent celles qui sont engraissées avec du fumier de *cochon*, tandis qu'elles fuient les terreins sur lesquels on a répandu du fumier de *chèvre*.

Variétés de la Taupe commune, et lieux où elle se trouve.

Toutes les *taupes*, ainsi que je l'ai dit plus haut, n'ont pas la fourrure de la même couleur. Sans parler des nuances de brun ou de noir que l'on peut reconnoître sur les différens individus, il y a des variétés plus remarquables et plus rares; telles sont:

La *taupe blanche*, variété dont Wagner a fait le premier mention. (*Hist. nat. Helvét.*, p. 185.) On la voit quelquefois en Lorraine, en Suisse et en Hollande, mais plus communément dans les contrées septentrionales. M. Pallas dit que les *taupes* sont presque toutes blanches en Sibérie. M. de Razoumouwsky décrit une de ces *taupes* qui avoit été prise aux environs de Lausanne. Elle étoit en général d'un blanc sale tirant sur le fauve, mais avec des reflets d'un blanc lustré, selon le jour auquel on le présentoit; il y avoit un peu de roux à la gorge et au ventre, et quelques taches de même couleur sur la tête; le bout du museau et des ongles étoit d'un rouge de sang. Cet animal étoit plus petit que la *taupe* commune. (*Hist. nat. du Jorat*, tom. 1, p. 37, en note.)

La *taupe cendrée* dont parlent quelques auteurs allemands, pourroit bien n'être qu'un vieil individu; la couleur noire des *taupes* s'éclaircit avec l'âge et devient grise.

La *taupe citron*, qui est d'une belle couleur de citron, ne se rencontre, dit M. de La Faille, que dans une portion du territoire d'Alais, entre Aulas et les carrières, et l'on prétend que sa couleur n'est due qu'à la qualité du terrein qu'elle habite.

La *taupe fauve* ne se trouve guère, suivant M. de La Faille, que dans le pays d'Aunis; son poil est d'un roux clair, tirant sur le ventre de biche, sans aucune tache ni mélange. J'ai vu une *taupe* prise près de Nancy, dont la partie supérieure étoit fauve et l'inférieure d'un blanc lustré.

La *taupe pie*. Séba dit qu'elle a été trouvée en Ost-Frise. Elle est plus longue que la *taupe* ordinaire; sa peau est toute marbrée sur le dos et sous le ventre de taches blanches et noires, dans lesquelles pourtant on distingue comme un mélange de poils gris, aussi fins que la soie; le museau est long et hérissé d'un long poil.

La *taupe variée*, la même que la *taupe pie*.

Il est fait mention de quelques autres variétés dans l'ouvrage de M. Cadet-Devaux, sur la *taupe*, d'après les indications de Henri Lecourt (pag. 53 et suiv.).

Presque toutes les terres fertiles de l'Europe sont habitées par les *taupes communes ;* il n'y en a point en Irlande, et l'on en voit peu dans la Grèce, où elles sont remplacées par les *spalax* ou *rats-taupes*. Aristote et Pline ont écrit que les *taupes* transportées à Lébadie en Béotie, refusoient de fouiller la terre, tandis que dans le territoire voisin d'Orchomène elles bouleversent toutes les campagnes. Sur quoi il faut remarquer que Lébade est un pays très-montueux, et que celui d'Orchomène est plus plat.

L'on se tromperoit, si l'on prenoit pour de vraies *taupes* les petits animaux dont M. Spallanzani rencontra une colonie très-nombreuse dans des forêts de hêtres, près du lac Scaffajolo, situé sur la cime la plus élevée des Apennins. (*Voyages dans les Deux-Siciles*, tom. 5 de la *traduction française*, p. 57 et suiv.) Il est aisé de reconnoître au récit même de Spallanzani, que ces animaux, auxquels il donne le nom de *taupes*, n'ont aucun rapport avec ceux de ce genre, et que ce sont vraisemblablement des *mulots*.

M. Pallas vit très-fréquemment l'espèce de la *taupe commune* dans le canton de Kouschwa, non loin des monts Ourals. Elle y est beaucoup plus grosse qu'en Europe, et presque tous les individus y sont blancs. (S.)

TAUPE. C'est ainsi que les marchands appellent une coquille du genre des *porcelaines*, la *porcelaine exanthème*, qui est figurée pl. 18, lettre H de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot PORCELAINE. (B.)

TAUPE (GRANDE) D'AFRIQUE. *Voyez* TAUPE (GRANDE) DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. (S.)

TAUPE DU CANADA (*Surex cristatus* Linn., figuré dans l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes*, par Buffon.), espèce de *taupe* que la plupart des zoologistes ont rangée parmi les *souris*. L'on doit la connoissance de cet animal singulier et rare à M. de La Faille, qui en a publié la description et la figure dans son *Histoire naturelle de la Taupe*. Je ne puis mieux faire que de rapporter ce qu'il en dit lui-même.

« Ce quadrupède n'a de la *taupe* vulgaire que quelques » parties; dans d'autres, il porte un caractère qui le rap» proche beaucoup plus de la classe des *rats;* il en a la forme » et la légèreté; sa queue, longue de trois pouces, est noueuse » et presque nue, ainsi que les pieds, qui ont chacun cinq » doigts; ils sont défendus par de petites écailles brunes et » blanches, qui n'en couvrent que la partie supérieure. Cet » animal est plus élevé de terre et moins rampant que la

» *taupe* d'Europe ; il a le corps effilé et couvert d'un poil » noir grossier, moins soyeux et plus long ; il a aussi les mains » moins fortes et plus délicates... Les yeux sont cachés sous » le poil ; le museau est relevé d'une moustache qui lui est » particulière, et ce museau n'est pas pointu, ni terminé » par un cartilage propre à fouiller la terre, mais il est bordé » de muscles charnus et très-déliés, qui ont l'air d'autant » d'épines ; toutes ces pointes sont nuancées d'une belle cou- » leur de rose, et jouent à la volonté de l'animal, de façon » qu'elles se rapprochent et se réunissent au point de ne » former qu'un corps aigu et très-délicat ; quelquefois aussi » ces muscles épineux s'ouvrent et s'épanouissent à la ma- » nière du calice des fleurs ; ils enveloppent et renferment » le conduit nasal, auquel ils servent d'abri. Il seroit difficile » de décider à quels autres usages qu'à fouiller la terre, cet » animal fait servir une partie aussi extraordinaire....

» Cette *taupe* se trouve au Canada, où cependant elle » n'est pas fort commune. Comme elle est forcée de passer » la plus grande partie da sa vie sous la neige, elle s'accou- » tume probablement à vivre en retraite, et sort fort peu de » sa tanière, même dans le bon temps. Elle manoeuvre » comme nos *taupes*, mais avec plus de lenteur ; aussi ses » taupinières sont-elles peu nombreuses et assez petites ». (S.)

TAUPE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* RAT-TAUPE CRICET à l'article des RATS-TAUPES. (S.)

TAUPE (GRANDE) DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voy.* RAT-TAUPE DES DUNES à l'article des RATS-TAUPES. (S.)

TAUPE (PETITE) DU CAP DE BONNE-ESPERANCE. C'est le *cricet*. Voy. l'article des RATS-TAUPES. (S.)

TAUPE DORÉE ou CHRYSO-CHLORE (*Chrysochloris*), genre de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des PLANTIGRADES, famille des TAUPES. *Voyez* ces mots, et celui de CHRYSO-CLORE.

Il ne renferme qu'une seule espèce, et c'est par méprise que nous avons dit à l'article CHRYSO-CLORE, que ce genre étoit composé de deux ou trois espèces ; l'on n'en connoît encore qu'une seule.

La TAUPE DORÉE DU CAP (*Talpa Asiatica* Linn., Erxleb.), qui est de la grosseur de la *taupe commune* ; et dont le poil est court, égal, orné des couleurs de l'iris (ce qui ne se remarque dans aucun quadrupède). Elle creuse des terriers dans les environs du Cap de Bonne-Espérance, et non dans la Sibérie, comme on l'a cru.

Elle n'a ni queue ni oreilles. (Desm.)

TAUPE DES DUNES. *Voyez* Rat-taupe des Dunes à l'article des Rats-taupes. (S.)

TAUPE GRILLON. *Voyez* Courtilière. (L.)

TAUPE HIPPOPOTAME, en hottentot, *kauw howba*. Les Hottentots du Cap de Bonne-Espérance donnent ce nom au *rat-taupe des Dunes*. Voyez l'article des Rats-taupes. (S.)

TAUPE A LONGUE QUEUE (*Talpa longicauda* Linn.). Elle ne diffère de la *taupe commune* que par sa queue moins courte, ayant deux pouces de longueur, et par la couleur bai de son poil. Elle a quatre pouces de long jusqu'à la naissance de la queue, les pieds de derrière écailleux et presqu'entièrement dénués de poils, et les ongles longs. On la trouve dans les contrées septentrionales de l'Amérique, et elle devient moins commune vers le midi. Bartram dit qu'elle est plus rare dans les Florides que dans les Etats du nord. (S.)

TAUPE DE MER. C'est l'Aphrodite hérissée. On appelle aussi quelquefois de ce nom le Squale requin. *Voyez* ces deux mots. (B.)

TAUPE MUSCARDINE. Le *muscardin* est désigné sous cette dénomination dans la traduction des *Voyages dans les Deux-Siciles*, par l'abbé Spallanzani. *Voyez* Muscardin. (S.)

TAUPE DE PENSYLVANIE. Cet animal, dont M. Kalm fait mention dans ses voyages, et que Buffon a placé dans son *Histoire naturelle*, paroît être plutôt un *rat* qu'une *taupe*. (S.)

TAUPE ROUGE. *Voyez* Tucan. (S.)

TAUPE DES SABLES. *Voyez* Cricet à l'article des Rats-taupes. (S.)

TAUPE TACHETÉE, en hollandais *blesmol*, nom que les colons du Cap de Bonne-Espérance donnent au *cricet*. *Voyez* l'article des Rats-taupes. (S.)

TAUPE DE VIRGINIE. *Voyez* Taupe de Pensylvanie. (S.)

TAUPIN, *Elater*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Sternoxes.

On a donné, en latin, aux insectes qui composent ce genre, le nom d'*elater* ou de *notopeda*, et en français, celui de *taupin*, à cause du saut qu'ils font, lorsque, renversés sur leur dos, ils veulent se remettre sur leurs pattes. On les a aussi nommés, pour cette raison, *scarabés à ressort*.

Les *taupins* ressemblent beaucoup aux *buprestes* : ils ont,

comme eux, les antennes en scie, la tête enfoncée dans le corcelet, et le corcelet presque de la largeur des élytres; ils en diffèrent par les mandibules plus minces, par les mâchoires unidentées, et par les antennules sécuriformes; les *buprestes* d'ailleurs n'ont point le ressort que l'on remarque sous le corcelet des *taupins;* ceux-ci ont ordinairement le corps plus déprimé et le corcelet plus anguleux par les côtés.

On trouve les *taupins* par-tout, à la campagne, sur les fleurs, sur les plantes, sur le tronc et sous l'écorce des arbres cariés. On les prend assez facilement; mais souvent ils se laissent tomber, pour éviter la main prête à les saisir. Ils sont tous pourvus d'ailes, et s'en servent quelquefois pour se transporter d'un lieu à un autre. Ils marchent toujours avec beaucoup de lenteur, et semblent ne se servir qu'avec peine de leurs pattes. Nous devons ici faire connoître ces insectes par le don particulier qui leur est propre, et qui ne leur a pas été accordé inutilement. Nous avons déjà dit que le nom latin désigne la faculté qu'a l'insecte de sauter ou de s'élever en l'air, comme par une espèce de ressort, quand on le met sur le dos, et jamais autrement. Il saute perpendiculairement à une certaine hauteur, de sorte qu'il retombe à-peu-près au même endroit où il étoit placé. Son but, en faisant ce saut, est de se remettre sur ses pieds; ce qui seroit autrement pour lui un travail pénible et difficile à exécuter, à cause du peu de longueur de ses pattes. S'il retombe sur le dos, ce qui n'est pas rare, il réitère les sauts jusqu'à ce qu'il se trouve sur les pattes. Après avoir fait connoître le motif de ces sauts, nous devons en expliquer la mécanique, en parlant des parties qui doivent y concourir.

Les deux angles extérieurs du corcelet sont terminés en pointes avancées et plus ou moins aiguës. En dessous, et exactement au milieu du bord postérieur, une troisième pointe, longue, roide et fort dure, placée dans une même ligne avec le corps, s'avance vers la poitrine, beaucoup au-delà du bord du corcelet. Cette partie, large à son origine, diminue peu à peu de grosseur, pour se terminer en pointe mousse ou un peu arrondie. En dessous, et proche de son extrémité, on remarque une petite éminence en forme de dentelure. Sur la poitrine en dessus, entre son bord antérieur et les deux pattes intermédiaires, se trouve un trou ovale, assez profond, garni de substance lisse et cornée. C'est dans cette cavité que s'enfonce la longue pointe du corcelet, quand l'insecte baisse la tête, ce qui est sa position naturelle, soit qu'il marche, soit qu'il se tienne en repos. Tels sont les prin-

cipaux instrumens qui doivent servir au *taupin* pour s'élever en l'air : voici la manière dont il exécute sa petite manoeuvre. L'insecte, placé sur le dos, baisse la tête et le corcelet vers le plan de position; par ce mouvement, la longue épine sort entièrement hors du trou ovale dans lequel elle est logée. En même temps, il applique toujours les pattes contre le dessous du corps, et les y tient fortement serrées; ce qui doit les mettre à l'abri des dangers de la chute. Ensuite, rapprochant le corcelet de la poitrine, il pousse fortement et rapidement contre le bord du trou la longue pointe, qui retombe comme un ressort en rentrant dans sa cavité. Le corcelet avec ses pointes latérales, la tête et même le dessus des élytres, toutes ces parties heurtant avec force contre le plan de position, concourent aussi, par leur élasticité, à faire élever le corps en l'air. En tenant l'insecte par le ventre entre les doigts, on peut aisément se convaincre de l'exactitude de ces observations. Plus le plan de position est ferme et dur, plus le saut doit être élevé. On a encore remarqué que l'insecte appuie les deux épines latérales du corcelet contre le bord inférieur des élytres, et qu'il les débande en même temps qu'il fait rentrer la longue pointe dans le trou; ce qui est bien capable d'augmenter la force élastique qui le porte en haut. Il est nécessaire que le corcelet ait un mouvement et un jeu libre sur la poitrine; aussi est-il très-mobile, et l'insecte peut le baisser considérablement.

En pressant le ventre du mâle entre les doigts, on fait sortir trois parties, dont celles des côtés servent d'étui à celle du milieu, et sont concaves antérieurement. Dans leur situation naturelle ces trois parties sont enfermées dans un second fourreau qui s'ouvre vers les côtés, et qui est soutenu par deux lames concaves, écailleuses, formant comme un troisième fourreau. La partie alongée du milieu est sans doute celle qui caractérise le sexe du mâle. Du ventre de la femelle on fait sortir, par la même pression, des parties toutes différentes. C'est une longue pièce cylindrique, au bout de laquelle se trouvent deux autres pièces alongées, coniques et pointues, entre lesquelles on en voit une troisième qui paroît être creuse. Toutes ces parties rentrent dans une espèce de fourreau, qui, à son tour, trouve place au-dedans du ventre. La partie creuse doit être le conduit des œufs, dont on trouve un assez grand nombre dans le ventre de ces femelles: ils sont très-petits, ovales, blanchâtres et luisans.

Les larves des *taupins* sont assez peu connues. On sait qu'elles vivent en général dans le bois. Degéer a donné la description de la larve du *taupin à bandes ondées noires :*

elle a non-seulement la tête, mais encore tout le corps couvert d'une peau écailleuse. Aux trois premiers anneaux du corps, sont attachées trois paires de pattes écailleuses, divisées en articulations et terminées par un assez long crochet pointu. La tête est de figure presque ovale, garnie de deux petites antennes coniques, divisées en articulations et placées vers les côtés. Deux dents noires sont situées au-devant de la tête, et on voit au-dessous quatre barbillons qui ont leur attache à une espèce de lèvre inférieure. Ces barbillons sont coniques et divisés en articulations, comme les antennes. Le dernier anneau du corps est couvert en dessus d'une plaque à-peu-près circulaire, qui a de chaque côté trois petites pointes mousses, et vers le derrière, deux longues parties écailleuses, divisées chacune de même en deux pointes mousses et arrondies. Ces deux parties sont en opposition l'une de l'autre, en forme de croissant, et la larve paroît avoir comme une courte queue fourchue. Cet anneau a encore en dessous un gros mamelon charnu que l'insecte retire ou fait sortir de son corps à son gré, comme le *limaçon* fait de ses cornes. Ce mamelon sert à la larve de septième patte, en le posant et l'appuyant contre le plan où elle marche. Selon l'auteur, qui l'a décrite et suivie dans ses métamorphoses, on la trouve dans la terre et sous les pierres.

Nous ferons mention ici de deux espèces de *taupins* qui ont, comme les *lampyres*, la faculté de briller, mais qui, par cette faculté particulière, ne doivent point être exclus du genre auquel ils appartiennent par tous les autres caractères. Le premier, nommé Taupin lumineux, *Elater noctilucus*, se trouve en Amérique, et particulièrement à la Jamaïque et à Saint-Domingue. Selon le témoignage de plusieurs auteurs, cet insecte luit dans l'obscurité, pendant sa vie, par les deux taches jaunes du corcelet qui sont alors transparentes. La lumière qu'il répand est si forte et si brillante, qu'elle permet de lire l'écriture la plus fine, sur-tout quand on tient huit ou dix de ces *taupins* dans un vase de verre. Brown dit que toutes les parties internes de l'insecte sont lumineuses, mais que la lumière ne peut s'échapper que par les deux taches jaunes du corcelet. Pour s'en convaincre, il sépara un peu les anneaux du ventre les uns des autres, et alors la lumière se fit voir à travers la membrane qui joint ensemble les anneaux. Pendant le jour ces *taupins* se tiennent en repos, et sont comme engourdis : on les rencontre alors rarement. C'est pendant la nuit qu'ils se mettent en mouvement; ils volent et luisent de tous côtés; ils sont aisés à attraper à la lueur d'un flambeau, qu'ils suivent tout comme les phalènes. Les

Indiens s'en servent dans leurs voyages nocturnes, et les attachent à leurs souliers : les femmes font aussi leurs ouvrages à la lueur qu'ils répandent. Brown ajoute qu'ils ont le pouvoir de luire et de ne pas luire à volonté, nouvelle convenance qu'ils ont avec les *lampyres*. L'autre espèce de *taupin*, appelé PHOSPHORIQUE, *Elater phosphoreus*, plus petite que la précédente, se trouve à Cayenne et à Surinam. A juger par analogie, on croit que les deux taches que cet insecte a sur le corcelet, jettent le même éclat lumineux que le premier; ces deux espèces d'ailleurs se ressemblent beaucoup. On se rappelle qu'un de ces *taupins*, dont la larve se trouvoit dans du bois venu d'Amérique, et qui avoit subi sa métamorphose à Paris, fut reconnu par M. Fougeroux, qui dissipa l'étonnement que la vue d'un insecte aussi singulier avoit dû occasionner.

Ce genre est très-nombreux en espèces, tant indigènes qu'exotiques : parmi les premières nous ferons remarquer :

Le TAUPIN FERRUGINEUX, le *Taupin rouge* de Geoffroy. C'est un des plus grands d'Europe : on le trouve sur le tronc carié des saules. Ses antennes sont noires ; la tête et le dessous du corps sont noirs ; le corcelet et les élytres sont d'un rouge de rouille de fer.

Le TAUPIN NOIR. Le *taupin en deuil* de Geoffroy se trouve dans toute l'Europe sur différens arbres, sur différentes plantes. Tout le corps est noir, luisant ; les élytres sont striées et légèrement couvertes de poils très-courts, un peu cendrés ; les pattes sont noires, et quelquefois brunes.

Le TAUPIN PORTE-CROIX a les antennes rougeâtres, avec un peu de noir à l'extrémité de chaque article ; la tête est noire ; le corcelet est noir avec une raie longitudinale rouge, vers le bord extérieur ; les élytres sont striées, jaunes, avec la suture et une bande un peu au-delà du milieu, noires ; le bord est noir depuis la bande jusqu'à l'extrémité, et on voit une tache noire qui s'étend de l'angle extérieur jusqu'auprès de la bande.

Parmi les *taupins exotiques*, nous citerons comme un des plus remarquables :

Le TAUPIN OCULÉ : il est très-grand. Tout le corps est noir, parsemé de points blancs en dessus, et recouvert d'une poussière blanche en dessous ; le corcelet a deux grandes taches ovales, très-noires, entourées d'un anneau blanc, semblables à deux yeux. Il se trouve dans l'Amérique septentrionale. (O.)

TAUPIN, espèce de coquille du genre *cone*, qui a été figurée par Favanne, pl. 16, fig. C, 2, et qui vient de l'Océan asiatique. *Voyez* CONE. (B.)

TAURACO. *Voyez* TOURACO. (S.)

TAUREAU (*Bos*), genre de quadrupèdes de la section deuxième de l'ordre des RUMINANS. (*Voyez* ce mot.) Les

caractères de la section se réduisent à l'absence des dents canines, et ceux du genre à deux cornes sur la tête, qui sont permanentes, creuses, dirigées latéralement et en arrière, se relevant ensuite en demi-cercle. (S.)

TAUREAU (*Bos taurus* Linn.), quadrupède du genre du même nom, dans l'ordre des RUMINANS. *Voyez* ce mot. *Voyez* aussi l'article précédent.

Le *taureau* est le mâle de cette espèce ; la femelle est connue sous le nom de *vache*, et le jeune s'appelle *veau*. Dans l'état de nature, les mâles sont tous des *taureaux ;* mais nous n'en conservons autour de nous qu'un très-petit nombre, et seulement pour la propagation de l'espèce. Nous mutilons les autres, afin d'en retirer de plus grands avantages, soit pendant leur vie, soit après leur mort. Nous donnons le nom de *bœufs* à ces individus privés de la faculté d'engendrer ; et comme ils couvrent nos campagnes et sont les agens les plus actifs de notre agriculture, ainsi qu'une des ressources les plus assurées de notre subsistance, nous nous sommes accoutumés à voir en eux toute l'espèce, et leur nom est devenu celui du genre entier. Il n'existe point, à strictement parler, de *bœufs*, c'est-à-dire de *taureaux* mutilés dans la nature, qui n'admet que des animaux capables de se reproduire. Cependant, la dénomination générique de *bœuf*, quoique détournée et faussement appliquée, étant passée du langage vulgaire dans la langue des savans, il est indispensable de se conformer à la manière générale de s'exprimer. Ainsi, bien que le titre de cet article porte et ait dû porter le nom du mâle de l'espèce, je me servirai, dans le cours de ce même article, de l'expression universellement adoptée, et j'appellerai *bœufs*, avec tout le monde, les quadrupèdes dont les caractères ont été exposés dans l'article qui précède.

Je dois encore avertir que la femelle de l'espèce du *taureau* ayant, avec l'économie publique, des rapports d'utilité d'une grande importance, mais d'une autre nature que ceux du mâle, ce qui la concerne sera traité au long dans un article particulier et séparé. *Voyez* le mot VACHE.

Cherchons d'abord la souche primitive de notre *bœuf*, et d'où cette espèce précieuse a été tirée par la puissance de l'homme pour lui être soumise. On la trouve dans les climats tempérés de l'Europe et de l'Asie. Elle ne paroît pas avoir jamais fréquenté le Nord, et elle ne s'est pas fort répandue dans les contrées du Midi. Jules-César (*Comment.*, lib. 6, cap. 5.) a décrit le *bœuf sauvage* sous le nom d'*urus*, dérivé des noms de *vroches* et d'*aurochs*, que les Germains lui

donnoient. C'est aux savantes et profondes recherches de Buffon que l'on doit la lumineuse distinction de quelques animaux du même genre, que les commentateurs et les nomenclateurs avoient confondus ou séparés aussi mal-à-propos en autant d'espèces différentes. Cette partie des écrits d'un homme à jamais célèbre, est une des plus belles comme des plus difficiles de son travail. « Rien n'est plus judicieux, » dit un illustre naturaliste étranger, que la réduction que » M. de Buffon a faite dans le genre d'animaux qui comprend » le *taureau* et le *buffle*, en réduisant à leur juste valeur ce » nombre d'espèces vagues, ou plutôt nulles, établies par » les compilateurs sur de simples différences de noms ou de » variétés accidentelles, et adoptées par la plupart des auteurs » modernes qui ont voulu donner des systêmes ou des corps » complets de zoologie. Rien de plus clair, par exemple, » que d'expliquer, d'après Gesner, le *bonasus* d'Aristote, » qu'Ælien répète sous le nom de *monops*, par le *taureau* » *sauvage* de Pæonie, qui est exactement le même animal » que Jules-César décrivit sous le nom germain d'*urus* ». (*Observations générales sur les espèces sauvages du gros bétail*, par M. Pallas.) *Voyez* aussi les articles Bison et Bonasus.

Il ne s'agit ici que de la race des *bœufs sauvages* qui sont confinés dans l'ancien continent. Les races du *bison* et du *zébu*, quoique de la même espèce, puisqu'ils produisent ensemble, diffèrent assez de l'*aurochs* ou *bœuf sans bosse*, par des caractères constans, pour être décrites séparément. (*Voyez* les articles Bison et Zébu.) L'*aurochs* est la race primitive des *bœufs*; il est le plus puissant, et forme la race dominante. Sa taille surpasse celle du *buffle*, et approche de celle du *rhinocéros*. Sa longueur, mesurée depuis le bout du mufle jusqu'à la naissance de la queue, n'est pas moindre de dix pieds et quelques pouces; le tronçon de la queue a deux pieds; un bouquet de poils de seize pouces la termine. La hauteur du train de devant est de six pieds; celle du train de derrière est la même, à cause de la plus grande longueur des jambes postérieures. Les cornes n'ont qu'un pied de longueur. Sous la gorge jusqu'au poitrail, le crin forme une barbe pendante de plus d'un pied de long. Tout l'avant-train jusqu'aux épaules est hérissé de longs poils, doux et laineux près de la peau, mais durs et grossiers à l'extérieur; ces poils sont bruns; le tronc depuis les épaules, de même que les quatre jambes, sont garnis d'un poil fort court et lisse d'un brun noirâtre. Le mufle et le tour des yeux sont nus. Le canal intestinal a cent cinquante-huit pieds, et la verge quatre pieds huit

pouces de longueur. La *vache* a le poil de devant plus court, la tête moins grosse, le corps moins robuste et la barbe de dessous le cou moins longue, quoiqu'elle paroisse d'autant plus grande, que le reste de l'avant-train est moins hérissé.

Cette race d'*aurochs* ou de *bœufs sauvages* de l'ancien continent, est beaucoup moins nombreuse et moins répandue qu'elle ne l'étoit autrefois. On ne la trouve guère actuellement qu'en Moscovie, dans quelques parties des monts Crapaks, et peut-être dans le Caucase. Les *aurochs*, qui vivoient en Prusse, en Livonie, en Hongrie et dans les vastes forêts de la Lithuanie, ont péri pendant les dernières guerres qui ont ravagé ces contrées. Ils ont quelque chose d'horrible dans la physionomie, et leur force égale leur férocité.

L'on a souvent vu en Prusse des combats de ces animaux contre des *ours*, des *sangliers*, des *chiens*; et c'est Frédéric Wilhelm, électeur de Brandebourg, qui, au rapport de Chrétien Mentzelius (*Éphémérides des Curieux de la Nature*), observa le premier que le cerveau et le crâne des *aurochs* avoient, après la mort de ces animaux, une odeur de musc, ce qui les rapproche d'une autre race de *bœufs* du nord de l'Amérique, auxquels le Père Charlevoix a donné le nom de *bœufs musqués*, à cause de l'odeur de musc qu'ils exhalent. *Voyez* l'article du BISON MUSQUÉ.

Le docteur Robert Townson vit encore, en 1793, un *aurochs* privé, qui servoit à Vienne pour les combats des animaux. « Il entra, dit le voyageur anglais, dans l'arène » avec dignité, mais avec l'air calme; on lui lâcha environ » huit à dix chiens; il ne bougea point de sa place; il baissoit » son muffle à terre, et, avec ses courtes cornes, il se débar- » rassoit facilement de tous ses adversaires, abattant d'un coup » de pied ceux qui l'attaquoient par-derrière. J'aurois souffert » infiniment de le voir maltraité par les chiens: il étoit ma- » jestueux, mais point féroce. On l'avoit pris très-jeune dans » la Pologne, et il est aujourd'hui tout-à-fait apprivoisé ». (*Voyage en Hongrie*, &c. traduction française, tom. 1, pag. 22.)

On est fort peu instruit des habitudes naturelles de ces *bœufs sauvages*; aucun auteur, que je sache, n'en a parlé, et l'on est réduit à juger de leurs mœurs par celles des *bisons*, qui ont été mieux observés. Le long poil de l'*aurochs* n'est propre à rien, au lieu que le poil ou la laine du *bison* s'emploie utilement à différens usages. (*Voyez* BISON.) Du temps de Végèce, qui vivoit sous l'empereur Valentinien, les Romains se servoient d'une sorte de trompette qu'ils faisoient avec la corne de l'*urus* ou *aurochs*. Cette corne, garnie d'ar-

gent par son embouchure, donnoit, dit cet auteur, un son aussi distinct et aussi éclatant que celui de toute autre trompette.

Les principaux effets de la domesticité dans la race des *bœufs sans bosse*, consistent dans le rappetissement de la taille, le prolongement assez général des cornes, la perte du bouquet de barbe sous le cou, et le poil à-peu-près également ras sur toutes les parties de l'animal.

Ce que nous appelons *museau* dans la plupart des autres quadrupèdes, se nomme *mufle* dans les *bœufs;* il est large et épais; leurs mâchoires, moins longues que celles du *cheval*, ont chacune douze dents molaires, six de chaque côté; il n'y a point de dents canines, et la mâchoire inférieure seulement a huit dents incisives, dont celles du milieu, plus grandes que les autres, sont minces et tranchantes. De grosses éminences couvrent les yeux; les oreilles sont basses et dans une direction horizontale; le front, vaste et concave, est garni d'un poil crêpu, et porte un épi à son milieu. Le cou est gros et court; on a donné le nom de *chignon* à sa partie antérieure et supérieure. Une peau épaisse, appelée *fanon*, pend sous le cou et descend jusqu'aux genoux, entre les jambes de devant. Les cornes sont creuses, et leur cavité est remplie par un os de figure conique. Le corps est massif, et les jambes sont courtes, si on les compare à la grosseur du corps; chacune a deux ergots, et les pieds ont leur dernière phalange enveloppée de deux ongles formés de la même matière de corne, mais moins épaisse et moins dure que celle du *cheval*. On voit aux pieds une couronne de poil semblable à celle qui est au bas du paturon du *cheval*. La croupe n'est point arrondie; les hanches sont plates, larges, et terminées par de grosses élévations.

On distingue quatre estomacs dans le *bœuf*. Le premier, et le plus ample de tous, s'appelle la *panse*, l'*herbier* ou *la double;* il est tapissé par une membrane brune et mince. Le *réseau* ou le *bonnet* n'est, à proprement parler, que la continuation de la *panse* ou du premier estomac. Son nom de *réseau* lui vient des cloisons minces et cannelées qui s'y croisent en tout sens comme un réseau; elles sont recouvertes par une membrane déliée et brune, comme celle de la *panse*. Une gouttière, que l'on regarde comme une continuation de l'œsophage, et qui est susceptible de contraction, s'étend sur la partie interne et supérieure du *réseau* ou *bonnet* jusqu'à l'orifice du troisième estomac. Celui-ci se nomme *feuillet*, et quelquefois *mellier* ou *pseautier;* sa capacité, plus grande que celle du *réseau*, est divisée par des lames de dif-

férentes longueurs et largeurs en forme de croissant, que l'on a comparées avec assez de justesse aux feuillets d'un livre. Enfin le quatrième estomac, appelé *caillette*, et quelquefois *franche-mulle*, a aussi dans son intérieur des replis sinueux et de grandeur inégale, mais en moindre quantité, moins saillans et moins fermes que ceux du *feuillet;* une membrane veloutée en revêt toute la capacité, qu'humecte une liqueur onctueuse qui suinte de toutes ses parties.

Nous avons vu, en parlant de l'*aurochs*, que le canal intestinal étoit d'une longueur considérable; le colon et le cœcum ont encore une grande capacité. Le foie est partagé en trois lobes, deux grands et un petit, tous de couleur noirâtre. Une longue poche forme la vésicule, qui contient beaucoup de fiel d'un jaune foncé : cette vésicule est composée de quatre tuniques membraneuses. Le cœur, qui occupe le milieu de la poitrine, a sa base en haut et sa pointe en bas; il renferme deux petits os oblongs et inégaux. Trois lobes composent le poumon droit, et deux seulement le poumon gauche. Les deux extrémités de la rate sont arrondies et à-peu-près égales; grise à l'extérieur, elle est intérieurement d'un rouge noirâtre.

La langue du *bœuf* est toute hérissée de petits crochets plus ou moins fermes, pointus, dirigés en arrière, et qui la rendent très-rude. La verge du *taureau* est applatie sur sa longueur; les testicules sont ovoïdes, et la vessie a une forme ovale. Cet animal a quatre mamelons correspondans aux mamelles de la *vache*. Celle-ci a la vessie presque ronde, le clitoris peu saillant, la matrice peu ample, arrondie à son orifice et assez large à son col. Ses mamelles ont deux cavités, dont chacune a un mamelon, de sorte que chaque mamelle a deux mamelons. Quelques *vaches* ont un cinquième et même un sixième mamelon; mais ces parties surabondantes sont inutiles, et elles n'ont ni conduit ni ouverture.

Il paroît que la couleur naturelle à l'espèce du *bœuf* est la fauve; c'est encore la plus commune parmi les *bœufs* domestiques; mais elle a pris différentes nuances plus ou moins vives; il y a des *bœufs* rouges et bais; il y en a aussi de noirs, de bruns, de blancs, de gris, de pommelés. L'on a remarqué que sur le poil des individus *pies*, les taches sont en général plus grandes que sur les chevaux *pies*. Il n'est pas inutile de dire que la couleur du poil n'est pas plus un indice des bonnes ou mauvaises qualités dans le *bœuf* que dans le *cheval*.

Les végétaux forment le fond de la subsistance des *bœufs;* ces animaux mangent vîte, et prennent en assez peu de temps

toute la nourriture qu'il leur faut, après quoi ils cessent de manger et se couchent pour ruminer et digérer à loisir. (*Voy.* à l'article RUMINATION, le mécanisme de cette opération.) Ils se couchent ordinairement sur le côté gauche, et le rein ou rognon de ce côté gauche est toujours plus gros et plus chargé de graisse que le rognon du côté droit. Ils dorment peu, mais d'un sommeil court et léger ; ils se réveillent au moindre bruit. De même que les *chevaux*, ils boivent en humant l'eau.

« Dans tous les animaux quadrupèdes, la voix du mâle est » plus forte et plus grave que celle de la femelle, et je ne » crois pas qu'il y ait d'exception à cette règle; quoique les » anciens aient écrit que la *vache*, le *bœuf*, et même le » *veau* avoient la voix plus grave que le *taureau*, il est cer- » tain que le *taureau* a la voix beaucoup plus forte, puisqu'il » se fait entendre de bien plus loin que la *vache*, le *bœuf* ou » le *veau* : ce qui a fait croire qu'il avoit la voix moins grave, » c'est que son mugissement n'est pas un son simple, mais » un son composé de deux ou trois octaves, dont la plus » élevée frappe le plus l'oreille; en y faisant attention, l'on » entend en même temps un son grave, et plus grave que celui » de la voix de la *vache*, du *bœuf* et du *veau*, dont les mugisse- » mens sont aussi bien plus courts ; le *taureau* ne mugit que » d'amour; la *vache* mugit plus souvent de peur et d'hor- » reur que d'amour, et le *veau* mugit de douleur, de besoin » de nourriture et de desir de sa mère ». (Buffon, *Hist. nat. du Bœuf.*)

Dans nos climats, la chaleur de la *vache* commence au printemps; mais elle n'a point d'époque constante, et l'on voit des *vaches* dont la chaleur tardive n'a lieu qu'en juillet. Toutes sont en état de produire à l'âge de dix-huit mois, au lieu que le *taureau* ne peut guère engendrer qu'à deux ans. La violence de leurs desirs est extrême au temps de la chaleur; alors leurs mugissemens répétés annoncent les feux d'amour allumés dans leur sein. La femelle saute sur les autres femelles, sur les *bœufs* et même sur les *taureaux* ; sa vulve est gonflée et proéminente ; les mâles se battent avec fureur ; le vainqueur devient aussi l'amant heureux ; il saillit avec pétulance la femelle, objet de combats entre des rivaux et prix de la victoire ; il la presse avec ardeur, et par l'impétuosité de ses mouvemens, la force de plier sous le poids de son corps. Dès que la *vache* est pleine, le *taureau* refuse de la couvrir, et elle cesse presque toujours elle-même de le rechercher. Elle porte neuf mois, et met bas au commencement du dixième.

Quant aux autres circonstances de la gestation des *vaches*, de leur accouchement, des soins qu'elles exigent, de leur lait, de l'éducation de leurs *veaux*, nous renvoyons à l'article Vache, où tous ces objets sont traités avec les détails nécessaires.

La plus grande force des *bœufs* est de cinq à neuf ans, et les *taureaux*, comme les *vaches*, vivent communément quinze années. On reconnoît l'âge des *bœufs* par les dents et les cornes. Les premières dents du devant tombent à dix mois, et sont remplacées par d'autres, qui sont moins blanches et plus larges ; à seize mois les dents voisines de celles du milieu tombent, et sont aussi remplacées par d'autres, et à trois ans toutes les dents incisives sont renouvelées ; elles sont alors égales, longues et assez blanches ; à mesure que le *bœuf* avance en âge, elles s'usent et deviennent inégales et noires. Les cornes du *bœuf* croissent tant que l'animal vit ; on y distingue aisément des bourrelets ou nœuds annulaires qui indiquent les années de croissance, et par lesquels l'âge se peut compter en prenant pour trois ans la pointe de la corne jusqu'au premier nœud, et pour un an de plus chacun des intervalles entre les autres nœuds. Du reste, les cornes du *bœuf*, dont la couleur est ordinairement livide ou noirâtre, sont permanentes ; elles ne tombent jamais, et si elles se cassent par quelqu'accident, ou tombent à la suite d'une tumeur survenue à leur racine, elles ne croissent jamais plus. Buffon avoit été induit en erreur, lorsqu'il a écrit dans l'*Hist. nat. du Bœuf*, que les cornes tombent également à trois ans au *taureau*, au *bœuf* et à la *vache*, et qu'elles sont remplacées par d'autres cornes qui, comme les secondes dents, ne tombent plus. La même erreur a été répétée par d'autres naturalistes, jusqu'à ce que Buffon l'ait reconnue et rectifiée dans ses *Supplémens à l'Histoire des Quadrupèdes*. M. Forster lui écrivit, à cette occasion, quelques observations sur la corne des *bœufs* ; elles font connoître la source de la méprise de Buffon, et sont assez importantes pour trouver place ici.

« A l'âge de trois ans, une lame très-mince se sépare de la » corne ; cette lame, qui n'a pas plus d'épaisseur qu'une feuille » de bon papier commun, se gerce dans toute sa longueur, et, » au moindre frottement, elle tombe ; mais la corne subsiste, ne tombe pas en entier, et n'est pas remplacée par » une autre : c'est une simple exfoliation, d'où se forme cette » espèce de bourrelet qui se trouve depuis l'âge de trois ans au » bas des cornes des *taureaux*, des *bœufs* et des *vaches* ; et » chaque année suivante un nouveau bourrelet est formé par

» l'accroissement et l'addition d'une nouvelle lame conique
» de corne, formée dans l'intérieur de la corne immédiate-
» ment sur l'os qu'elle enveloppe, et qui pousse le cône
» corné de trois ans, un peu plus avant. Il semble donc que
» la lame mince, exfoliée au bout de trois ans, formoit l'at-
» tache de la corne à l'os frontal, et que la production d'une
» nouvelle lame intérieure, force la lame extérieure qui
» s'ouvre par une fissure longitudinale, et tombe au premier
» frottement. Le premier bourrelet formé, les lames inté-
» rieures suivent d'année en année, et poussent la corne
» triennale plus avant, et le bourrelet se détache de même
» par le frottement; car on observe que ces animaux aiment
» à frotter leurs cornes contre les arbres ou contre les bois dans
» l'étable. Il y a même des gens assez soigneux de leur bétail
» pour planter quelques poteaux dans leurs paturages afin
» que les *bœufs* et les *vaches* puissent y frotter leurs cornes;
» sans cette précaution, ils prétendent avoir remarqué que
» ces animaux se battent entre eux par les cornes, et cela
» parce que la démangeaison qu'ils y éprouvent les force à
» chercher les moyens de la faire cesser ; ce poteau sert aussi
» à ôter les vieux poils qui, poussés par les nouveaux,
» causent des démangeaisons à la peau de ces animaux ».

Quoique ces cornes soient implantées fort avant dans l'os frontal, et communiquent, par conséquent, avec les sinus frontaux, il se trouve néanmoins des *bœufs* dont les cornes adhèrent seulement à la peau. Aristote (*Hist. animal., lib. 3, cap. 9.*) assure qu'il existe en Phrygie et ailleurs des *bœufs* qui remuent leurs cornes comme leurs oreilles. Ælien (*lib. 2, cap. 20.*) dit la même chose des *bœufs* érythréens. L'on voit encore dans l'Inde des *bœufs* qui ont des cornes foibles, ou même pendantes, et ne tenant qu'au cuir; de sorte qu'elles tombent au bout de quelque temps, soit naturellement, soit par art, pour ne plus repousser. M. d'Azara (*Hist. nat. des Quadrupèdes du Paraguay.*) a observé au Paraguay quelques *taureaux* à cornes petites, attachées uniquement à la peau, et tombantes, en sorte qu'elles remuent lorsque l'animal marche, comme si elles avoient été arrachées ; elles croissent quelquefois et se fixent, avec les années, par leur racine, jusqu'à acquérir assez de force pour faire entrer leur pointe, tournée en dedans, comme les cornes de certains *béliers,* dans les mâchoires du *taureau.*

Les cornes des *bœufs* sont pour ces animaux des armes puissantes et redoutables; lorsqu'ils veulent en faire usage, ils baissent la tête, présentent à leur adversaire la pointe de leurs cornes, le déchirent, et s'il n'est pas de trop grande taille, le lancent en

l'air après l'avoir percé. Les *bœufs* donnent aussi de violens coups de pied. Ces animaux ont une grande force dans la tête et dans les épaules ; ils sont courageux, et leur colère est furieuse. Parmi les *taureaux* domestiques, il en est quelques-uns qui ne laissent pas d'être à craindre. Si un *loup* vient rôder autour d'un troupeau de *vaches* paissant dans quelque lieu écarté, elles forment une enceinte, au-dedans de laquelle se tiennent les *veaux* et les jeunes dont la tête n'est point encore armée; l'animal féroce n'ose approcher de ce rempart hérissé de cornes, et s'il ne s'éloigne pas, on voit souvent un *taureau* sortir des rangs, lui donner la chasse, et le poursuivre long-temps. Quoique massifs, les *bœufs* courent assez vîte; ils nagent aussi, mais moins bien que les *buffles*. Leur naturel grossier ne les empêche pas d'être susceptibles d'une sorte d'attachement; ils reconnoissent très-bien l'habitation où on les nourrit, et les personnes qui en prennent soin.

Ces animaux sont fort sujets à se lécher; ils enlèvent leur poil avec la langue, et l'avalent en grande quantité. Ce poil forme dans leur panse ou premier estomac, des pelotes rondes, que l'on a appelées *égagropiles*, elles se revêtent avec le temps d'une croûte brune assez solide, qui n'est cependant qu'un mucilage épaissi, mais qui, par le frottement et la coction, devient dur et luisant. Comme l'on croit que ces *égagropiles* empêchent les *bœufs* d'engraisser, on laisse aux endroits de leur corps où ils peuvent atteindre, la fiente qui s'y attache quand ils sont couchés. Mais ce remède est assurément plus nuisible que le mal. Cette couche de fiente desséchée arrêtant la transpiration, peut devenir très-préjudiciable aux animaux, et le vrai moyen de les empêcher de se lécher, est de les entretenir très-propres, parce qu'alors ils n'éprouvent plus de démangeaisons.

Variétés dans la race du Bœuf domestique.

Une espèce d'animaux qui a été transportée sous tous les climats, que l'on a cherché à multiplier sur les montagnes comme dans les plaines, dans les lieux secs comme aux bords des eaux et sur un sol humide, dans des contrées fertiles comme sur les terres ingrates, et dont l'éducation et la nourriture ne sont pas les mêmes dans tous les pays; cette espèce, dis-je, a dû éprouver des changemens remarquables, soit dans la grandeur et quelques formes, soit dans les couleurs, soit encore dans les qualités. Aussi peut-on dire que les variétés de *bœufs* sont innombrables, et je dois me borner à ne pré-

senter que les plus saillantes. Cependant je pense que l'on me saura gré de m'être étendu davantage au sujet des races propres au sol de la France. Cette partie de notre économie publique est d'un intérêt trop général pour ne lui pas donner quelque développement.

L'on a vu plus haut combien les nuances dans les couleurs des *bœufs* étoient sujettes à varier; ces nuances se trouvent souvent réunies dans le même troupeau. Il y a néanmoins des cantons où la couleur des bêtes à cornes est uniforme, et je connois en Lorraine des villages dont les *bœufs* et les *vaches* sont tout noirs, tandis que dans le voisinage les troupeaux sont entièrement fauves. Les *bœufs* d'un beau blanc de neige sans aucune tache, sont les plus rares. Les anciens étoient persuadés que le Clitumne, rivière d'Italie, contribuoit à la blancheur des *bœufs* qui se lavoient dans ses eaux.

Quà formosa suo Clitumnus flumina luco
Integit, et niveos abluit unda boves.

PROPERCE.

Les vassaux du chapitre noble de Remiremont devoient lui offrir chaque année, le jour de Saint-Jean, deux *bœufs* d'un blanc aussi pur que la neige. La difficulté de les trouver engagea les chanoinesses à laisser le choix de la paire de *bœufs* ou d'un plat de neige, et depuis long-temps cette dernière offrande étoit la seule qu'elles reçussent.

A commencer par la France, nous trouvons en différens cantons des races plus ou moins distinctement séparées, et que ceux qui font le commerce des *bœufs* savent bien reconnoître et dénommer.

Les *bœufs limosins, angoumois, saintongeais* ont ordinairement le poil fauve pâle ou blond, le corps alongé et robuste, l'épaule épaisse, que le garrot ne surpasse pas, les reins un peu abaissés, de sorte que le dos fait une légère courbure, la queue un peu élevée, la tête grosse et d'une belle proportion, les cornes grosses, longues et pointues, quelquefois relevées également, quelquefois descendant la pointe en bas. Les cornes basses sont sur-tout fréquentes sur la tête des *bœufs* de Saintonge; il y en a même souvent une qui monte, tandis que l'autre descend, et l'on est obligé d'en couper une afin de pouvoir les adapter au joug. Ces *bœufs* donnent beaucoup de viande, mais peu de suif.

On trouve dans les *bœufs marchais* et *berrichons* à-peu-près la même conformation que dans les précédens. Ils sont seulement plus petits et plus courts; leurs cornes sont grosses, longues, verdâtres et relevées en pointe; leur poil est plus

pâle, et leur toupet plus long, gros et très-dur; lorsqu'ils ont travaillé, ils ont sur le front plus ou moins de blanc, qui provient d'une plaque de bois qu'on leur met avec le joug. Ces animaux sont peu estimés des engraisseurs et des bouchers, parce qu'ils ont peu de suif; mais leur cuir est fort bon.

La race des *bœufs gascons* est grosse et longue; elle a la tête et les cornes très-grosses, le cuir fort, le poil ordinairement blanc sale, et quelquefois rembruni. Elle fournit beaucoup de suif et fréquemment des *bœufs* de plus d'un mille pesant.

Une race précieuse est celle des *bœufs auvergnats*, quoiqu'ils ne soient pas grands; mais leur conformation est très-large et massive dans toutes leurs parties; leurs os sont fort gros, et leur ventre est très-descendu. Ils ont la tête courte et large, le mufle gros, les cornes courtes, blanchâtres, relevées en pointe et un peu torses, le poil communément d'un rouge vif, avec quelques taches plus ou moins grandes de blanc à la tête, sur le dos ou à la queue. Leur viande est belle et d'une qualité supérieure; leur suif est très-abondant, moins cependant que celui des *bœufs gascons*.

Les *bourrets* sortent des montagnes pour passer dans les plaines du Haut-Poitou, où ils changent tous les ans de propriétaire, et de là ils repassent aux pâturages de Normandie. Ceux que l'on appelle *mottois* dans les marchés, sont des *auvergnats* engraissés au foin aux environs de Saint Maixent et de la Motte-Saint-Heraie en Poitou; c'est une très-belle race.

Celle du *Bourbonnais* a la même couleur et les mêmes taches que les *auvergnats*; mais elle a la taille petite, la tête et le cou menus, les cornes longues et pointues, et peu de valeur pour ses produits.

Une très-belle race est celle des *bœufs charollais*; ils sont presque tous blancs comme du lait, quelquefois avec des taches rouges, courts, larges et massifs; leur tête est d'une belle proportion, et leur ventre d'une grande capacité; leurs cornes sont courtes, fines et verdâtres; l'on ne remarque point de courbure aux reins.

Les *bœufs nivernais* ont beaucoup de ressemblance avec les *bourrets*; cependant ils sont moins massifs, et leur chair est moins compacte, quoique de fort bonne qualité; ils ont beaucoup de suif, mais leur cuir n'est pas fort.

En Bourgogne, la race des *bœufs* est petite et peu estimée; elle a le poil blond clair, la viande de qualité inférieure, le cuir épais, mais peu de suif.

Les *bœufs chollets*, *nantais* et *angevins* sont les mêmes, à

quelques nuances près, que l'expérience seule peut faire distinguer. Ils sont gris, noirs, bruns ou marrons ; ils ont la tête courte et large ; les cornes longues, blanches près de la tête, et brunes jusque vers leur pointe, qui est ordinairement noire ; la poitrine fort descendue, quoiqu'avec peu de fanon ; le corps d'une belle proportion ; l'épaule, le rein et le cimier sur la même ligne, et la queue enfoncée. Cette race est extrêmement prisée par les engraisseurs et les bouchers, à cause de l'abondance et de l'excellente qualité de sa viande ; elle donne beaucoup de suif, mais peu de cuir.

Les *maraichains* sont du même poil que les *nantais*, mais ils sont plus gros, plus alongés et moins beaux ; ils ont la tête plus longue et les cornes plus grandes ; ils sont très-sauvages. On les appelle *maraichains*, parce qu'ils sont élevés dans les marais qui s'étendent depuis Machecoult jusqu'à Rochefort. Ceux qui se trouvent au midi de Luçon s'appellent *bœufs de Fontenay*, ou *callots* ; et ceux qui s'élèvent au nord sont connus sous la dénomination de *bœufs du grand marais*, quoique cette partie des marais soit très-petite ; mais comme la taille des *bœufs* y devient plus grande, elle a déterminé cette acception vulgaire et fausse. Les *maraichains* ont, pour l'ordinaire, plus de suif que les autres ; mais ce suif est plus huileux, et leur chair même contracte le goût d'huile.

En Bretagne, les *bœufs* sont petits, rouges et blancs, ou noirs et blancs ; leurs cornes sont fort longues et noires au bout. Quoique la viande de ces *bœufs pies* soit bonne, ils ne sont point estimés dans le commerce, parce qu'ils fournissent aussi peu de suif que de cuir. La plus grande partie se consomme pour l'approvisionnement de la marine.

Les *bœufs manseaux* forment une race abondante et précieuse ; ils donnent beaucoup de bonne viande et de suif, et même assez de cuir. Ils sont tous rouges ou d'un fauve clair ; ils manquent presque tous de fanon, et ceux qui en ont beaucoup sont peu estimés ; ils ont la tête et le cou assez peu gras ; les cornes courtes, fines et blanches ; le corps alongé, le dos peu épais, le cimier plat et la queue enfoncée.

On nomme, en Normandie, *bœufs hollandais* ou *bœufs du pays*, les *bœufs* issus d'une race que M. de la Roque, herbager, alla chercher il y a plus de quatre-vingts ans en Hollande, et qu'il fit passer dans la vallée d'Auge ; elle s'y est perpétuée sans dégénérer, en petite quantité, et c'est la plus belle race qui existe en France ; elle fournit communément des *bœufs* gras de mille à douze cents livres. Leur poil est gros, leur tête blanche ou variée de rouge et de blanc, et leur

corps d'un rouge foncé, quelquefois noir ou brun, avec plus ou moins de blanc. Ils ont de belles proportions, la tête courte et large, les cornes blanches, grosses, courtes et arrondies au bout, et la queue enfoncée ; leur viande est belle et excellente, leur graisse un peu jaune, leur suif abondant, aussi bien que leur cuir. Cette race, transportée du côté de Château-Gonthier, a bien réussi, et il seroit à desirer qu'on cherchât à la multiplier dans tous les cantons de la France qui fournissent de bons pâturages.

Dans le Cotentin, canton de la Normandie, on nourrit une race de *bœufs* qui ont une couleur, une conformation et une physionomie particulière. Leur couleur est communément bronzée, c'est-à-dire d'un brun chiné de noir ; leur structure est, en général, peu massive ; ils ont la tête longue et peu grosse, les cornes longues, menues et pointues ; le dos élevé, la fesse mince, beaucoup de ventre ; les membres menus et la queue fort enfoncée. Leur viande est peu couverte, et la graisse, par cette raison, s'imprégnant dans les chairs, les rend un manger succulent et délicat ; leur graisse est jaune, et ils donnent beaucoup de suif, mais peu de cuir. Depuis environ trente ans, les nourrisseurs du Cotentin ont pris l'usage d'acheter dans le pays d'Auge des *taureaux hollandais* qui ont beaucoup grossi et amélioré la race de leurs *bœufs*, au point qu'elle est devenue plus belle et plus grosse que celle même dont ils sont issus.

Les *bœufs comtois*, quoiqu'assez ressemblans aux *bœufs cotentins* par les formes et les couleurs, sont beaucoup moins estimés. Leur poids, lorsqu'ils sont engraissés, ne va guère au-dessus de cinq cents livres. Ils sont ordinairement blonds ou bruns, avec la tête blanche, couleurs qui se trouvent ordinairement sur les *bœufs cotentins*, quoique la dominante y soit la bronzée. Les *comtois* ont moins de ventre, et les cornes plus torses ; mais quant aux qualités utiles, c'est-à-dire la vigueur, la bonté de la chair et du cuir, et l'abondance du suif, ils sont fort au-dessous des *cotentins*. (Extrait des *Observations* de M. de Francourt *sur la Population des bestiaux*, &c., insérées dans la *Feuille du Cultivateur*, du mois de septembre 1792, n° 71.)

Les *vaches* que l'on nomme *flandrines* en Poitou, en Aunis et dans les marais de Charente, viennent originairement d'une race de bêtes à cornes transportée de la Flandre ou de la Hollande, et dont nous parlerons lorsque nous ferons l'énumération des principales races de *bœufs* étrangers. Cette race, croisée avec la race commune, en a produit une troisième que l'on nomme *bâtarde* dans les mêmes cantons.

Mais de toutes les races de *bœufs* qui se trouvent en France, il n'en est pas de plus remarquable que celle des îles de la Camargue, formées par le Rhône à son embouchure. Ces animaux tiennent du *buffle* par leur couleur noire, par leur ventre, qui descend fort bas, et sur-tout par leur air farouche et menaçant ; leurs cornes forment un croissant parfait, dont les pointes se rapprochent ; un cuir épais les met à l'abri des attaques des *cousins*, très-multipliés dans ces marais. Un autre rapport que ces *bœufs* ont avec le *buffle*, c'est que leur viande est toujours de mauvaise qualité, toujours rouge, dure et filandreuse ; celle des *veaux* est presque aussi mauvaise. La peau de leur tête est noire, même après la cuisson ; cependant le peuple se contente de cette viande à cause du bon marché : l'été est la saison où elle est la moins mauvaise, parce qu'alors ces animaux ont plus de repos et une nourriture plus abondante. Ces *bœufs* ne savent pas aller lentement, ils sont très-agiles et très-vîtes à la course, et leur allure ordinaire est un grand trot. Jamais ils n'entrent dans l'étable, et dès qu'ils quittent la charrue, ils retournent dans leurs pâturages ; des hommes à cheval les gardent en troupeaux et les amènent au travail. Ils entrent quelquefois en fureur et courent sur les hommes. Il est dangereux pour les voyageurs de passer trop près d'eux, sur-tout dans la partie méridionale de la Camargue, où ils voient rarement du monde. Pour éviter leurs coups, on est obligé de monter sur un arbre ou de se jeter ventre à terre, les bras étendus ; le *bœuf* flaire et passe outre quand il voit l'homme sans mouvement. Les *vaches* ne sont pas moins dangereuses que les *bœufs*, sur-tout quand elles ont des *veaux* ; on les garde en troupeaux séparés. M. de Latour d'Aigues rapporte un trait curieux d'une de ces *vaches*. « Un des gardiens, dit-il, s'étant apperçu qu'une *vache* avoit vélé, et ayant fait d'abord une recherche inutile, prit un bateau, qui, dans ce » pays, n'est composé que de trois planches ; et après plusieurs » jours de recherches, il trouva enfin le *veau* caché au centre » du marais, sur un petit îlot de joncs. Le gardien voulut » l'emporter ; mais la *vache* survint et s'y opposa. Celui-ci » n'étant pas assez fort, vint prendre du secours : la *vache* » revint encore ; le combat dura plus d'une demi-heure : enfin l'animal, furieux de se voir forcé de céder, se tourna » contre son *veau*, l'éventra d'un coup de corne, et retourna tranquillement dans le marais ». (*Mémoires de la Société royale d'Agriculture*, année 1787.)

Nous avons, dans notre voisinage, deux races distinguées de gros bétail ; celle de Suisse et celle de Hollande. En Suisse,

où de vastes terreins sont couverts de pâturages abondans et fleuris, qu'on réserve uniquement à l'entretien du bétail, les *bœufs* sont plus gros qu'en France ; ils ont plus de fanon, plus de cuir, mais leur suif n'est pas abondant, et leur viande est peu compacte. Leurs couleurs ordinaires sont le brun et le rouge ; ils ont presque tous la tête blanche. Les *vaches* suisses sont très-renommées par leur grande taille, l'abondance du lait qu'elles fournissent, et le beauté des *veaux* qu'elles produisent. Bien des gens s'imaginent que pour se procurer tous ces avantages, il suffit de faire venir des *vaches* de la Suisse ; mais ils ne tardent pas à s'appercevoir de leur fausse spéculation : ces *vaches*, amenées à grands frais, dépérissent dans leur nouvelle demeure, leur lait tarit au point d'être en moindre quantité que celui des *vaches* du pays ; elles consomment plus et rapportent moins. La cause de cette dégénération est dans la différence des pâturages. De même qu'un arbre transplanté d'un sol riche dans un terrein de mauvaise qualité, meurt en peu d'années après une végétation languissante ; ainsi un animal que l'on retire de gras pâturages pour l'amener sur des prairies tapissées d'herbes courtes et peu substantielles, perd bientôt sa vigueur et tous les avantages qui l'avoient fait rechercher. Avant de tirer de la Suisse des *bœufs* et des *vaches*, il est nécessaire d'avoir à leur présenter des alimens aussi succulens que ceux auxquels ils sont accoutumés, ce qui n'est pas facile à rencontrer dans nos pays.

Les *bœufs hollandais* ou *flamands* sont grands et élancés ; ils ont la tête longue comme le corps, et les cornes grandes et noires. Les *vaches*, toujours maigres, donnent une grande quantité de lait, et on peut les traire toute l'année, à l'exception de quelques jours avant qu'elles mettent bas : elles font une partie des richesses de la Hollande, d'où il sort tous les ans pour des sommes considérables de beurre et de fromage ; mais il faut pour ces *vaches* comme pour celles de la Suisse, des pâturages excellens.

Un autre pays où l'éducation des bestiaux est une richesse nationale, est le royaume de la Grande-Bretagne. Les comtés de Devonshire et de Sussex nourrissent des bêtes à cornes qui l'emportent sur les races de la côte méridionale. Le rapport entre les races de ces deux comtés est frappant ; mais celle de Devonshire paroît mériter la préférence par la petitesse de la tête et du cou. C'est, au reste, aux races françaises que celles de plusieurs contrées de l'Angleterre doivent leurs avantages. Les *taureaux* et les *vaches* de Normandie, transportés d'abord à Guernesey, ensuite en Angle-

terre, par leur croisement avec les races de cette dernière île, ont produit des animaux de plus belles formes, plus vigoureux dans le travail, moins lourds dans la marche, plus doux dans le naturel, moins difficiles sur le choix de la nourriture, et plus susceptibles d'acquérir promptement une graisse de meilleure qualité.

La race actuelle du district de Norfolk n'est pas moins particulière à ce pays que son ancienne race de *chevaux*, et elles ont des rapports dans leurs principaux traits et leurs qualités. Mais les *bœufs* de Norfolk sont de petite taille; cependant les bouchers de Londres les estiment plus que ceux de toute autre race. Les *bœufs* de Héreford-Shire et de Wiltshire sont de très-grande taille, de même que ceux du comté de Suffolk. L'on y tua, il y a environ deux ans, un *veau* de quatre mois et demi, qui pesoit 447 livres; et quelques années auparavant l'on avoit présenté au roi un *bœuf* d'une grosseur prodigieuse, dont les cornes n'avoient pas moins de cinq pieds de long, et qui pesoit 3,920 de nos livres.

Il existe encore dans ce même comté de Suffolk une race de *bœufs* sans cornes; l'on assure que les *vaches* de cette race sont meilleures que celles dont la tête est armée de cornes; elle est originaire d'Ecosse, où elle vit dans un état presque sauvage sur les montagnes et les rochers, et où on leur fait la chasse. Ces *bœufs* à demi-sauvages des montagnes de l'Ecosse sont de très-petite stature, mais bien proportionnés dans toutes leurs parties; les Ecossais les nomment *bœufs humbles*, dénomination qui se rapporte vraisemblablement à leur taille rapetissée plutôt qu'au défaut de cornes. Les *bœufs* et les *vaches* des parties méridionales et des contrées maritimes de l'Irlande manquent souvent de cornes. L'espèce de ces animaux qui subsistent en Irlande en sont également dépourvus.

Dans l'Inde on voit aussi plusieurs *bœufs* sans cornes; les uns en sont privés naturellement, d'autres par artifice. Ces derniers portent en place de cornes une protubérance saillante, ronde et fort dure, espèce de stigmate de l'opération qu'ils ont subie. En effet, pour empêcher la croissance des cornes, les Indiens font sur la tête du jeune animal une incision à l'endroit où elles doivent pousser; ils y appliquent le feu, et cette cautérisation les empêche de croître.

M. d'Azara (*Histoire des Quadrupèdes du Paraguay.*) nous apprend qu'au *Coin de la lune*, habitation des jésuites dans le district de *Carrientes*, à environ quarante-cinq lieues de l'Assomption, au Paraguay, naquit en 1770 un *taureau* sans cornes. Cet animal a propagé sa race dans le pays,

et M. d'Azara remarque à ce sujet que les produits d'un *taureau* sans cornes en sont privés, quoique la mère en soit armée, et que les *veaux* nés d'un *taureau* à cornes en ont aussi, quoique la mère en soit privée. Le même auteur contredit l'opinion de Buffon, qui ne voyoit dans les cornes des animaux que des parties excédentes, produites par la surabondance de la nourriture, et M. d'Azara appuie sa réfutation de deux faits qu'il a observés au Paraguay : c'est que dans les mêmes cantons où la race des *bœufs* sans cornes s'est multipliée, il existe aussi une grande quantité de ces animaux cornus, et que la pâture y est également bonne et abondante.

Si l'on continue à parcourir les différentes contrées de l'Europe où les races des *bœufs* présentent quelque attribut remarquable, l'on trouvera, en s'avançant vers le nord, de très-grands *bœufs* en Danemarck; les Hollandais ont souvent fait venir de ce pays des vaches maigres, qui prennent de l'embonpoint dans leurs prairies, et rendent communément par jour chacune dix-huit à vingt pintes de lait (mesure de Paris).

Les *bœufs* de Franconie ont peu de grosseur dans les membres, et la conformation peu massive; ils sont d'un rouge très-vif, et leur tête est blanche; leurs cornes sont blanches, menues, relevées et pointues.

En Ukraine, le bétail surpasse en grandeur celui de toute l'Europe. Pour pouvoir porter la main sur le milieu du dos d'un *bœuf*, il faut être d'une taille au-dessus de la médiocre. Les *bœufs* de Hongrie, de Podolie et de la Tartarie qu'habitent les Calmouks, sont avec ceux de l'Ukraine les plus grands du monde.

Les *bœufs* et les *vaches* de Norwège sont, dit Pontoppidan, de même que les *chevaux*, presque tous jaunes et petits. Ils sont un peu plus grands dans les îles qui bordent les côtes de Norwège, ce qui, selon le même auteur, vient autant des excellens pâturages que de la liberté qu'on leur donne; car on les laisse aller à leur gré, en prenant seulement la précaution de les faire accompagner par quelques *béliers* accoutumés à chercher eux-mêmes leur nourriture pendant l'hiver. Quand ceux-ci ont découvert avec leurs pieds l'herbe qui se trouve sous la neige, les *bœufs* ne leur permettent d'y toucher qu'après qu'ils sont rassassiés. Ces *bœufs* ainsi abandonnés, deviennent avec le temps si farouches, que pour les avoir il faut les prendre avec des lacs ou les tuer à coups de fusil. Les *vaches* de Norwège donnent fort peu de lait, et les

habitans des campagnes sont obligés d'en entretenir un grand nombre.

Les *bœufs* sont répandus dans tout l'empire de Russie, et il y en a de très-gros, qui ont autant de force que de beauté. Les Kirguis élèvent une grande quantité de gros bétail ; on y voit des *taureaux* d'une beauté et d'une grosseur extraordinaires.

Au Midi, l'Espagne et l'Italie nourrissent de fort beaux *bœufs*. En quelques endroits de l'Italie, ils sont souvent gris, à tête blanche, et très-grands. Les *bœufs*, qui sont nombreux en Sicile, ont des cornes remarquables par leur grandeur et la régularité de leur figure ; ces cornes n'ont qu'une légère courbure, et leur longueur ordinaire, mesurée en ligne droite, est de trois pieds, et quelquefois de trois pieds et demi ; elles sont toutes très-régulièrement contournées et d'une forme absolument semblable. Elles sont encore plus grandes sur la tête des *bœufs* qui vivent dans les pâturages de l'Etna, et qui sont aussi plus gros et plus vigoureux que ceux des autres parties de l'île. Plusieurs cabinets conservent de ces longues cornes comme des curiosités naturelles.

Cette race des *bœufs* de la Sicile, transportée aux îles voisines et volcaniques de Lipari, dégénère au point de devenir méconnoissable. Ils ne sont ni plus beaux ni plus nombreux dans l'île de Malte. En Sardaigne, ces animaux sont, en général, petits et maigres. On y comptoit en 1771, suivant Cetti, trois cent cinquante-quatre mille cent soixante têtes de gros bétail, en y comprenant les *vaches* et les *veaux*. De beaux et nombreux troupeaux de *bœufs* animent de beautés vivantes les grands traits de la nature, si belle, mais en même temps si outragée par l'ignorance et le despotisme, dans la Turquie d'Europe.

Les anciens distinguoient, parmi les *bœufs* d'Epire : ceux que l'on appeloit *pyrrhiques*. « Nous les devons, dit Pline, » aux soins du roi Pyrrhus. Ce prince réussit à en perfec- » tionner l'espèce, en ne leur permettant pas de s'accoupler » avant la quatrième année ; par ce moyen, il obtint des » *bœufs* de la plus riche taille ; la race en est encore subsis- » tante ». (*Hist. des Animaux*, traduction de Guéroult.) Ces *vaches pyrrhiques*, suivant Aristote, n'étoient qu'au nombre de quatre cents environ ; elles étoient réservées pour le roi, et ce n'étoit que lorsqu'elles avoient neuf années accomplies qu'on permettoit au *taureau* de les approcher. Tant qu'elles prenoient de l'accroissement, on les appeloit *vierges*.

Les *bêtes à cornes* sont plus petites dans les plaines de la Crimée que dans l'Ukraine, elles ressemblent à celles de

la Hongrie, et ont souvent aussi la même couleur grise ou noire, et rarement brune; elles sont plus lentes, et d'une marche plus pesante que dans les montagnes, où la race, quoique petite, est forte, et a une allure plus vive, tellement qu'on voit ces animaux trotter à la montée et à la descente des chemins de montagne les plus escarpés, avec beaucoup de légèreté. Dans le nombre des *bœufs* de montagne on en voit beaucoup qui ont la couleur des *gazelles*, et ceux-là ont communément les membres et une forme plus agréables. (Pallas, *Nouveaux Voyages dans les Gouvernemens méridionaux de l'Empire de Russie*, traduct. franç., tome 2, page 400.)

Dans la plupart des parties de l'Afrique, principalement dans celles où les hommes s'adonnent à la culture des terres, les bêtes à cornes ne sont point rares. Elles sont en nombre assez considérable en Egypte, mais quoiqu'elles y soient encore assez belles, elles y ont beaucoup dégénéré de la perfection qui les faisoit admirer autrefois comme une race distinguée. Leur couleur est généralement d'un fauve plus ou moins foncé, et leurs cornes sont petites. On voit sur le garrot des *bœufs* d'Egypte une grosseur moins élevée que celle des *bisons* ou *bœufs à bosse*, mais qui, si elle est naturelle, les rapproche de ces animaux. Peut-être cette élévation du garrot vient-elle de la méthode des Egyptiens d'appuyer le joug sur les dernières vertèbres du cou de leurs *bœufs*, en sorte qu'ils font effort par la pointe des épaules.

Indépendamment des *bœufs à bosse*, dont la race est commune en Afrique, celle des *bœufs sans bosse*, la seule dont il soit question dans cet article, s'y trouve également. On voit en Abyssinie d'innombrables troupeaux de *bœufs*; les uns diffèrent par la taille, les autres par la grandeur ou par la conformation de leurs cornes; d'autres n'ont point du tout de cornes; quelques-uns sont chargés de bosses énormes; quelques autres sans bosses, et tous enfin de couleur diverse, et ayant le poil long ou ras, suivant le climat où ils paissent. Aux environs de Sennaar en Nubie, les *bœufs* sont les plus gros, les plus gras et les plus beaux du monde entier. Quelques-uns de ces *bœufs* de Nubie et d'Abyssinie ont des cornes d'une grandeur démesurée, quoiqu'ils soient eux-mêmes d'une assez petite taille; mais cette croissance vraiment monstrueuse des cornes est l'effet d'une maladie qui devient toujours fatale aux animaux qui en sont atteints. D'autres de ces *bœufs* ont leurs cornes lâches et tombantes, comme ceux dont nous avons déjà parlé. Enfin, toutes les races de *bœufs* connues paroissent exister en plus ou moins grand nombre dans les

diverses contrées de l'Afrique depuis la Barbarie jusqu'au Cap de Bonne-Espérance.

Vers la pointe méridionale de cette partie du monde, vit un peuple pasteur doux et courageux, qui fait sa principale occupation de l'éducation des bestiaux. Les Cafres ont beaucoup de soins de leurs *bœufs*, en général plus petits que les nôtres, et ils réussissent parfaitement à s'en faire comprendre. Ils découpent en larges pièces circulaires le fanon de ceux qu'ils affectionnent le plus, ou ils le façonnent en petites lanières comme une frange. Ils soumettent aussi les cornes à différentes formes. Cette opération se fait en les chauffant avec un fer ardent, jusqu'à ce que la chaleur les ait assez amollies pour se prêter à la direction qu'on veut leur donner; on en voit qui sont couchées des deux côtés sur le cou du *bœuf*, et aboutissent précisément aux épaules; d'autres, dont les pointes se rencontrent sous la gorge, d'autres qui se prolongent horizontalement en ligne droite, d'autres dont l'une se dirige en haut et l'autre en bas, &c. &c.

Le Cafre, au rapport de Levaillant, ne se contente pas de faire prendre aux cornes de leurs *bœufs* une infinité de contours différens; ils ont encore l'art de multiplier ces cornes, de sorte qu'elles ont l'aspect de ces lythophites marins connus sous le nom de *bois de cerf*. Voici le procédé qu'ils emploient.

« Ils prennent, autant qu'il est possible, l'animal dans » l'âge le plus tendre; dès que la corne commence à se mon- » trer, ils lui donnent verticalement un petit trait de scie, » ou d'un autre outil qui la remplace, et la partagent en deux; » cette double division, qui est encore tendre, s'isole d'elle- » même, de façon qu'avec le temps l'animal porte quatre » cornes bien distinctes; si l'on veut qu'il en ait six ou même » plus, le trait de la scie, croisé plusieurs fois, en fournit au- » tant qu'on en desire. Mais s'agit-il de forcer l'une de ces » divisions, ou la corne entière à former, par exemple, un » cercle parfait? on enlève alors à côté de la pointe qu'il ne » faut pas offenser, une partie légère de son épaisseur; cette » amputation, renouvelée souvent et avec beaucoup de pa- » tience, conduit la corne à se courber dans un sens contraire, » et sa pointe, venant se joindre à la racine, offre un cercle » parfaitement égal; bien convaincu que l'incision détermine » toujours une courbure plus ou moins forte, on conçoit » que, par ce moyen simple, on peut avoir à l'infini toutes » les variations que le caprice imagine.

» Au surplus, il faut être né Cafre, avoir son goût et sa pa- » tience, pour s'assujétir aux détails minutieux, à l'attention

» soutenue qu'exige cette opération, qui dans le pays peut » n'être qu'inutile, mais qui seroit nuisible en d'autres cli- » mats; car la corne, ainsi défigurée, deviendroit impuis- » sante, tandis que, conservée dans toute sa force et son in- » tégrité, elle en impose à l'*ours* et aux *loups* affamés de » l'Europe ». (*Premier Voyage de M. Levaillant dans l'intérieur de l'Afrique*, tome 2, *in*-8°, page 184.)

Parmi les bêtes à cornes élevées par les Cafres, quelques-unes portent des cornes peu hautes, presque par-tout de la même grosseur, et dont l'extrémité se dirige vers les oreilles; ces cornes ne sont point adhérentes au crâne, elles ne tiennent qu'à la peau, et sont si peu fermes, qu'on peut les tourner en tout sens; et quand elles ont acquis leur plus grande longueur, elles retombent par leur propre poids sur la face de l'animal et la frappent lorsqu'il marche. Ces *bœufs* à cornes lâches passent pour être très-bons et très-vigoureux.

Une autre remarque très-curieuse que l'on doit à M. Barrow (*Voyage dans la partie méridionale de l'Afrique*), et dont on ignore la cause, c'est qu'en général, les *bœufs* de la colonie du Cap de Bonne-Espérance et de plusieurs autres parties de l'Afrique, ont l'haleine infecte, tandis que celle des *bœufs* d'Europe est fort douce.

Il ne faut pas compter au nombre des races de *bœufs* d'Afrique, celle que des voyageurs crédules ou amis du merveilleux ont appelée *bœuf carnivore*, et au sujet de laquelle les *Transactions philosophiques* contiennent un long mémoire. *Voyez* l'article du SOKOTORO. Ce *bœuf*, mangeur de chair, n'existe ni dans les pays où quelques voyageurs l'ont placé, ni dans aucun autre lieu du monde.

Si l'on promène ses regards sur l'immense étendue de l'Asie, on voit ses collines et ses plaines animées de nombreux troupeaux de *bœufs* bossus ou non bossus; ils ne sont point étrangers aux âpres régions qui avoisinent la mer Glaciale, et l'espèce se multipliant à mesure que la température est plus douce, elle se propage vers le midi jusqu'à la pointe de la presqu'île de Malacca, et en longitude depuis l'Arabie jusqu'aux îles du Japon.

L'espèce du *bœuf* étoit absolument inconnue dans l'Amérique méridionale avant la conquête des Européens; mais les contrées du nord de ce continent étoient habitées par une grande quantité de *bisons* qui n'ont jamais passé le Mexique. Cependant la race du *bœuf sans bosse* y étoit étrangère, et ce sont les Européens qui l'y ont transportée. Sa nature s'est très-bien prêtée à cette transmigration, et elle s'est extrêmement multipliée dans plusieurs pays méridionaux du

Nouveau-Monde. On nourrit du gros bétail au Pérou, au Brésil, au Paraguay, et dans toutes les colonies européennes; ils y couvrent de vastes plaines, et vivent en plusieurs endroits dans une pleine liberté. Ils y ont même formé des races distinctes et qui se perpétuent. Par exemple, les *bœufs* de Montévideo sont plus grands que ceux de Salamanque, lesquels sont les plus grands de l'Espagne. Ceux des Corrientes au Paraguay, sont, au contraire, très-bas sur jambes, et l'on en voit qui sont dépourvus de cornes.

Pour faire la chasse aux *bœufs* devenus sauvages en Amérique, on leur jette une corde formant un nœud coulant, et on les enlace par les cornes ou par la tête; d'autres fois on leur coupe les jarrets avec un fer taillé en croissant, bien aiguisé et attaché à un long bâton. Cette chasse, qui n'est pas sans danger, se fait avec beaucoup de légèreté et d'adresse par les habitans du Pérou et des autres pays voisins. Elle n'a la plupart du temps pour but que de se procurer les cuirs et le suif, qui font une branche considérable de commerce; les chasseurs abandonnent les *bœufs* tués aux animaux carnassiers, après en avoir pris seulement la langue.

DU BŒUF CONSIDÉRÉ SOUS LE RAPPORT DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES ARTS.

Habitué à ne juger des animaux qui vivent autour de lui sur la surface du globe, que sous les rapports de l'utilité qu'il peut en retirer, l'homme a placé le *bœuf* au premier rang, et cette sorte de prééminence est méritée. Les services du *bœuf* sont d'une telle importance, que la subsistance et la prospérité des nations en dépendent. Sans ce précieux animal, les campagnes les plus fertiles seroient frappées de stérilité, la disette des alimens se feroit ressentir de toute part, une population misérable et sans vigueur traîneroit une chétive existence, sans espérance de se relever par les efforts de son industrie, puisqu'elle manqueroit des matières indispensables aux arts de première nécessité, comme à ceux de simple agrément.

Et que l'on ne pense pas que le *cheval* puisse remplacer les services du *bœuf*. Si, par ses formes grossières, sa lourde masse et la lenteur de sa marche, celui-ci ne peut soutenir la comparaison avec l'autre, il l'emportera toujours par tous les genres d'utilité qu'il présente. Le *cheval*, plus beau, plus agile, plus ardent et plus fier, brille de tous les dons qui naissent de l'élégance des formes et de la grace dans les mouvemens; le *bœuf* n'a aucun de ces agrémens, mais il possède avec

moins d'éclat des qualités plus solides et plus précieuses. L'impétuosité du *cheval* le rend digne de partager avec le guerrier les périls et la gloire des combats ; le courage du *bœuf* est moins funeste, c'est celui de la constance et de la patience dans de pénibles et utiles travaux ; et s'il fait couler le sang, c'est celui même de l'animal, vrai bienfait de la nature, qui, après nous avoir fait subsister pendant sa vie, nous nourrit encore après sa mort, et nous enrichit de ses dépouilles; au lieu que, le cuir excepté, la mort du *cheval* ne nous laisse rien de bon.

Aussi chez les peuples qui ont porté toute leur attention vers l'agriculture, source pure de richesses et de bonheur, tous les soins ont été réservés à l'espèce du *bœuf*. L'on sait combien elle étoit honorée dans l'ancienne Egypte, on l'avoit mise sous la sauve-garde des loix civiles et religieuses; et afin de lui attirer plus de ménagement, et de l'environner de plus de respect, l'on plaçoit un *bœuf* au rang des divinités les plus révérées; on faisoit des funérailles aux autres *bœufs* lorsqu'ils venoient à mourir; car, à l'exception de ceux que l'on sacrifioit aux dieux, l'on n'en tuoit que très-rarement, et il étoit défendu de mettre à mort ceux qui avoient déjà travaillé. C'étoit, dira-t-on, un peuple ignorant que celui de l'antique Egypte, puisqu'il croyoit à l'apothéose du *bœuf Apis*, mais il étoit heureux et paissible, et cet état assez doux, ce me semble, n'est pas toujours la suite du progrès, et surtout de la propagation trop générale des lumières.

« Le *bœuf*, dit Pline, étoit si précieux chez nos ancêtres, qu'on cite l'exemple d'un citoyen accusé devant le peuple, et condamné parce qu'il avoit tué un de ses *bœufs* pour satisfaire la fantaisie d'un jeune libertin qui lui disoit n'avoir jamais mangé de tripes. Il fut banni comme s'il eut tué son métayer ». (*Traduction de Gueroult.*) Valère-Maxime rapporte le même fait (liv. 8, chap. 1.), et Columelle (liv. 6.) dit que tuer un *bœuf* étoit autrefois un crime capital.

Dans la presqu'île de l'Inde, l'espèce du *bœuf* a joui de temps immémorial d'une considération qui tenoit du culte. Aujourd'hui encore il y a des individus de cette espèce consacrés, et que l'on nomme *bœufs bramines*. « Je ne sais, dit » M. Degrandpré, si c'est le soin particulier qu'on prend, la » nourriture plus délicate, ou le genre de vie plus aisé qui » leur donnent les formes qu'ils ont; mais ils sont bien loin » de l'air pesant et tardif des autres animaux de leur espèce. » Ils sont légers, sveltes, alertes, et ne manquent pas de » graces dans leur taille et leurs mouvemens. Ce sont des » *Apis* qui se promènent librement dans la foule, au marché

» et ailleurs, prenant tout ce qui leur convient dans le bazar. » Le marchand auquel tel *bœuf* enlevera un chou ou tout » autre légume, l'imputera à très-grand bonheur, et s'en ré- » jouira avec toute sa famille ». (*Voyage dans l'Inde et au* » *Bengale*, &c., tome 2, page 47.)

Chez les Brames, les femmes pour se procurer abondance de lait et de beurre, invoquent une *vache* par excellence chérie du roi des cieux, type, mère et patronne de toutes les *vaches*. L'espèce entière jouit des plus grands égards; on lui prodigue tous les témoignages de la reconnoissance, et il est un jour dans l'année destiné à en consacrer l'expression. Pendant cette journée, que l'on pourroit appeler, *la fête des bœufs*, ces animaux ornés de fleurs, les cornes peintes, peuvent aller et venir en toute liberté, et s'emparer de ce qui leur convient sans que personne s'y oppose. En tout temps, aucun Indien d'une autre tribu ne peut paroître, monté sur un *bœuf*, dans les villages habités par les Brames; et quiconque mange de la chair de cet animal, passe à leurs yeux pour un être infâme et abominable. Les Grecs de Chypre et de quelques autres contreés ne se nourrissent jamais de cette viande; ils ont pour maxime, que l'animal qui laboure la terre, que le serviteur de l'homme et le compagnon de ses nobles travaux, ne doit pas servir à sa nourriture. Parmi nous, il en est tout autrement; les ménagemens les plus ordinaires sont très-souvent refusés à l'animal, dont nous tirons des services forcés; après une vie de misère, le couteau l'attend, et si c'est de notre part le comble de l'ingratitude et de l'insensibilité, c'est du moins le terme des souffrances d'un animal, dont l'existence nous fut entièrement consacrée.

Choix du mâle et de la femelle pour la propagation de l'espèce.

L'on s'est beaucoup occupé et l'on s'occupe encore des haras, dans les différens états de l'Europe, et c'est une des branches les plus importantes de l'économie publique. Mais l'on n'a jamais songé à former de pareils établissemens pour l'amélioration de l'espèce du *bœuf*. Cependant l'agriculture, l'abondance et la bonne qualité de nos subsistances dépendent de cette amélioration; et de si grands avantages, que l'on pourroit appeler le luxe de l'utilité, me paroissent assez grands pour chercher à les obtenir en réunissant des taureaux et des vaches des plus belles races, en formant, en un mot, si je puis m'exprimer ainsi, des haras de bêtes à cornes. Ce n'est point ici le lieu de développer tout le bien qui résulteroit de ces établissemens qui tourneroient même au profit de l'espèce du *cheval*, puisqu'elle se trouveroit rendue à sa vraie destination, c'est-à-dire à la monture, au service des routes et des équipages de guerre et de luxe, tandis que le *bœuf* seroit presque seul chargé des travaux de la campagne.

Rien n'est plus rare dans plusieurs cantons de la France qu'un beau *taureau*. Il n'y en a pas même dans tous les villages, et les propriétaires sont souvent forcés de faire conduire leurs *vaches* au loin pour les faire saillir par un *taureau* chétif, tantôt trop jeune, tantôt épuisé, et souvent affoibli par le travail et la faim. Il ne peut résulter de ces unions que des produits misérables et le dépérissement successif de l'espèce.

Le *taureau* doit être choisi, comme le *cheval* étalon, parmi les plus beaux de son espèce; il doit être gros, bien fait et en bonne chair; il doit avoir l'œil noir, le regard fier, le front ouvert, la tête courte, les cornes grosses, courtes et noires, les oreilles longues et velues, le muffle grand, le nez court et droit, le cou charnu et gros, les épaules et la poitrine larges, les reins fermes, le dos droit, les jambes grosses et charnues, la queue longue et couverte de poil, l'allure ferme et sûre, le poil luisant, épais et doux au toucher. Il doit être, en outre, de moyen âge, entre trois ou neuf ans au plus; passé ce temps il n'est plus bon qu'à engraisser. On fera bien de ne lui laisser servir que trente ou quarante vaches et de le nourrir largement.

Voyez pour le choix de la *vache* l'article de cet animal.

Castration des Taureaux.

Quoique l'on puisse soumettre le *taureau* au travail, on est moins sûr de son obéissance, et il faut être en garde contre l'usage qu'il peut faire de sa force; il est souvent indocile, fougueux, et au temps du rut il devient furieux et indomptable; mais par la castration l'on détruit la source de ses mouvemens impétueux; il devient plus traitable, plus patient, sans rien perdre de sa force, et il acquiert plus de grosseur et plus de disposition à s'engraisser; alors, malgré la castration, sa chair est toujours dure, rouge et de mauvais goût.

C'est ordinairement à dix-huit mois ou deux ans, et au printemps ou à l'automne, que l'on soumet le jeune *taureau* à la castration. Cette opération se fait de différentes manières, et là-dessus chaque pays a ses usages. La meilleure méthode consiste à enlever les testicules. Elle est suivie dans le Maine, dans le Cotentin et dans d'autres cantons où les *bœufs* sont renommés par la qualité de leur viande et l'abondance de leur suif. Il y a des gens de campagne qui la pratiquent avec beaucoup de dextérité. On saisit les testicules, et, après avoir fait une incision à la peau, on les fait sortir et on les détache l'un après l'autre avec un bistouri; on lave ensuite la plaie avec de l'eau fraîche et l'on y verse un peu d'huile; l'on y applique encore le couteau de feu à plat, pour arrêter le sang, et on y fait fondre de l'onguent divin; l'opération terminée, on lâche l'animal que l'on a jeté par terre du côté gauche, et dont on a pris la jambe droite de derrière avec une corde passée sur le cou; il faut le laisser pendant trois jours à l'étable, et ne lui donner pour toute nourriture que de la paille, du son et de l'eau blanche.

Dans beaucoup de pays l'on se contente de *bistourner* les *taureaux*,

c'est-à-dire que l'on serre fortement avec une ficelle ou que l'on tord les vaisseaux spermatiques, de manière à les détruire.

Il arrive quelquefois que ces *bœufs bistournés*, auxquels on a fait tard cette opération, conservent quelques qualités du sexe masculin; sont impétueux et indociles, et cherchent à s'approcher des *vaches* dans le temps de la chaleur. Lorsque ces approches ont lieu, elles font naître à la vulve de la *vache* des espèces de carnosités ou verrues qu'il faut détruire et guérir en y appliquant un fer rouge. On a vu, dit Aristote (liv. 3, chap. 1.), un *taureau* couvrir une *vache* au moment où il venoit d'être coupé, et cet accouplement être fécond.

Qualités d'un Bœuf destiné au travail, et moyens de l'y habituer.

Un bon *bœuf* pour la charrue ne doit être ni trop gras ni trop maigre; il doit avoir la tête courte et ramassée, les oreilles grandes, bien velues et bien unies, les cornes fortes, luisantes et de moyenne grandeur, le front large, les yeux grands, vifs et brillans, le muffle gros et camus, les naseaux bien ouverts, les dents blanches et égales, les lèvres noires, le cou charnu, les épaules grosses, la poitrine large, le fanon pendant jusque sur les genoux, les reins fort larges, le ventre tombant, les flancs grands, la croupe bien épaisse, les jambes et les cuisses grosses et nerveuses, le dos droit et plein, la queue fort longue et garnie de poils touffus et fins, les pieds fermes, l'ongle court, large et luisant, les muscles élevés, le cuir épais, mais souple ou maniable, autrement le *bœuf* seroit insensible à l'aiguillon. Il faut aussi qu'il soit obéissant à la voix et bien dressé; mais ce n'est que peu à peu, et en s'y prenant de bonne heure, qu'on peut accoutumer le *bœuf* à porter le joug volontiers et à se laisser conduire aisément. Cependant ce n'est qu'à l'âge de deux ans et demi ou trois ans, qu'il faut commencer à l'apprivoiser et à le subjuguer. On l'énerveroit si l'on s'y prenoit plutôt, et si l'on attend plus tard, il n'est plus susceptible d'instruction.

La patience, la douceur, et même les caresses, sont les seuls moyens qu'il faut employer pour dompter le *bœuf*; la force et les mauvais traitemens ne serviroient qu'à le rebuter pour toujours. N'en exigez donc d'abord qu'un exercice modéré, et après l'avoir habitué à avoir les cornes liées à l'étable et à être attaché au même joug avec un *bœuf* tout dressé et de la même taille, attelez-les ensemble à une charrue que vous leur ferez traîner. Servez-vous d'abord d'un joug léger, et accoutumez-le peu à peu à un travail plus fort. Dans un attelage de charrue, si un *bœuf* paroît avoir plus de vigueur que celui avec lequel il est lié au même joug, il doit être placé à la droite du sillon que l'on veut tracer. Cette attention est très-importante, car si, en tirant une charrue, deux *bœufs* de force inégale éprouvent beaucoup de peine et se contrarient, ils donnent des coups de pied et deviennent vicieux.

Si un *bœuf* se montre furieux et ne veut pas se laisser dompter, faites en sorte de lui lier les quatre jambes et de le terrasser lorsqu'il est dans son accès de fureur; faites-le jeûner pendant quelque temps,

et il deviendra bientôt doux et docile. De peur de blesser l'animal en le terrassant, il vaut encore mieux l'attacher fortement à un arbre ou à un poteau, et l'y laisser pendant vingt-quatre heure sans lui donner ni boisson ni nourriture, on le mènera ensuise sans obstacle au travail en le flattant.

Lorsqu'un *bœuf* se jette à terre par fureur ou indocilité, plutôt que de continuer le travail, on fera bien de lui lier les pieds à l'endroit même où il se couche, de sorte qu'il ne puisse remuer, et de l'y laisser quelque temps; ou bien l'on approche de sa bouche et de ses cuisses un peu de paille allumée qui le fera relever bien vîte, et on le caresse alors de la voix et de la main; ces deux genres de leçons le corrigeront. S'il se montre rétif, on lui frappera les fesses avec un bâton tout brûlant; s'il est ombrageux, on lui montrera successivement différens objets qui l'étonnent, on le contiendra en lui faisant sentir l'aiguillon, et on l'intimidera insensiblement par une voix forte; enfin s'il est d'un naturel nonchalant, s'il se couche par paresse en travaillant, et si la voix et l'aiguillon ne le forcent point à se relever ou à avancer, il faut renoncer à le mettre au labourage, et l'engraisser pour le vendre. Lorsqu'on détèle un jeune *bœuf*, on lui tire la queue pour le délasser; on le bouchonne et on lui donne à manger et à boire. En tout, l'éducation des *bœufs* exige de la douceur et de la patience; les moyens violens ne doivent être mis en usage qu'avec réserve et qu'après s'être assuré de l'inutilité des caresses et des autres voies de douceur. Sous ce point de vue, le travail des champs avec les *bœufs* ne laisseroit pas d'avoir quelque influence sur le moral des hommes, et l'on peut aisément vérifier l'observation que j'ai souvent eu occasion de faire sur la différence de caractère entre les conducteurs de *bœufs* et les conducteurs de *chevaux*: les premiers, quoiqu'aussi grossiers, ont moins de dureté et moins de barbarie, ils sont plus patiens, jurent et crient beaucoup moins que les seconds.

Manière d'atteler les Bœufs.

Les cultivateurs ne sont pas d'accord sur la meilleure manière d'atteler les *bœufs*, et dès le règne des premiers empereurs romains, l'on avoit déjà élevé des discussions à ce sujet. Columelle blâme avec force l'usage qui commençoit à s'établir de son temps, de faire tirer les *bœufs* par les cornes; jusqu'à cette époque on les avoit toujours attelés par le cou et les épaules. Je n'examinerai pas si le travail gagne par l'une ou l'autre de ces méthodes, mais il est du moins incontestable que le *bœuf* attelé avec un collier conserve plus d'aisance dans ses mouvemens et dans son allure, au lieu que si sa tête est retenue et rendue immobile par le joug, il n'est pas difficile de s'appercevoir combien il souffre de cet état de gêne et de contrainte, qui peut aussi s'opposer au développement de l'animal, et l'empêcher d'acquérir toute sa grandeur et toute sa force. D'ailleurs le *bœuf* paroît tirer avec plus d'avantage par le poitrail, et cette méthode est suivie dans plusieurs cantons de la France et de l'Angleterre, en Suisse, et dans d'autres contrées de l'Europe. Pour accoutumer les *bœufs* au collier, il suffit de leur passer autour du cou, deux ou trois jours avant de les

atteler, une courroie à laquelle est attachée une corde qui traîne un bloc de bois, pendant qu'ils pâturent.

En Chine, où l'agriculture est singulièrement honorée, les *bœufs* ne sont jamais attelés par les cornes; et en Egypte, on leur laisse la tête entièrement libre; le joug pose sur les dernières vertèbres du cou, en sorte qu'ils font effort par les épaules.

De quelque manière que l'on attèle les *bœufs*, l'on ne peut trop recommander de les prendre de même taille et de même force pour les placer à côté l'un de l'autre. L'on doit, à plus forte raison, éviter d'atteler un *bœuf* avec un *cheval*, ainsi que je l'ai vu faire en Lorraine, par une foule de cultivateurs ignorans.

Comparaison du travail des Bœufs et de celui des Chevaux pour la culture des terres.

Plusieurs expériences ont été faites, tant en France qu'en Angleterre, sur le travail comparatif des *bœufs* et des *chevaux* pour la culture des terres, et l'avantage est resté aux premiers. Le célèbre agriculteur Arthur Young rapporte dans ses *Annales* plusieurs défis de labourage qui ont eu lieu ces années dernières en Écosse; l'apparente lenteur du pas des *bœufs*, pendant qu'ils labourent, avoit donné la curiosité de s'assurer de la quantité d'ouvrage que chaque attelage peut faire dans huit heures de travail, en deux reprises, ce qui est, dans ce pays la journée, ordinaire de charrue.

M. Erskine rend compte d'un de ces défis de charrue, dans une lettre à M. Arthur Young, datée d'Alloa, avril 1800. « Au défi de charrue, dit-il, qui eut lieu en 1798, je fis mesurer les divers lots; et je mesurai également la largeur de chaque bande retournée à la charrue, son épaisseur et la profondeur de la raie; mais une inexactitude dans la manière de noter le temps employé par quelques-uns des laboureurs pour labourer leur lot, me fit manquer mon observation; je fus plus attentif au dernier concours, qui eut lieu en mars 1799. Je fis commencer tous les compétiteurs au même instant, à signal donné; les espaces étoient égaux, en sorte que je n'eus à mesurer que la largeur des bandes retournées, et la profondeur des raies ou sillons. Il y avoit en tout cinquante charrues au concours; quarante-neuf étoient attelées de deux *chevaux* et une de deux *bœufs* en colliers. Chaque laboureur conduisoit lui-même son attelage, en même temps que sa charrue. Le champ occupoit le haut d'un plateau; mais ses deux extrémités avoient une légère pente, qui rendoit le travail un peu plus pénible qu'il ne l'auroit été sur un terrein parfaitement plan. C'étoit un trèfle d'un an à rompre; le sol, une terre végétale profonde. Chaque laboureur déterminoit à son gré la largeur et la profondeur de son sillon, et sur les cinquante charrues, il n'y en eut que deux ou trois qui fissent de l'ouvrage médiocre. Toutes les charrues étoient sur le modèle de celle de Small, telle qu'elle est aujourd'hui perfectionnée, et avec une oreille de fer fondu. Le respectable lord Kaimes et son fermier ont décrit ces charrues; et M. Low a rendu compte, dans sa reconnoissance du Berwickshire, du perfectionnement qu'elles ont subi.

«.... Sur les cinquante charrues, il n'y en a eu que deux qui aient surpassé en vîtesse celle des *bœufs*, et même de très-peu de chose. Plusieurs des spectateurs jugèrent que si la charrue des *bœufs* ne s'étoit pas trouvée par hasard une oreille toute neuve qui n'étoit point encore polie, et ne faisoit pas paroître le travail aussi propre, cette charrue auroit gagné un prix. Le club des fermiers fut extrêmement content de la charrue à *bœufs*, et fit à son conducteur un présent équivalent à un des prix ». (*Traduction* de M. Pictet, dans la *Bibliothèque Britannique.*)

En supposant que le travail du *cheval* à la charrue soit égal, ou même un peu supérieur à celui du *bœuf*, celui-ci devroit toujours obtenir la préférence, si l'on considère qu'il est d'un entretien moins coûteux que le *cheval*, qu'il consomme moins et qu'il rend davantage, qu'avec lui il n'y a ni maréchal, ni sellier à payer, qu'enfin le moment où il cesse d'être propre au travail, est celui où il devient d'un plus grand rapport.

Cependant quels que soient les droits du *bœuf* à la préférence dans les travaux agricoles, il ne convient pas d'en exclure totalement les *chevaux*. C'est au cultivateur intelligent à varier la nature de ses attelages, suivant la qualité de ses terres: il n'emploiera point les *bœufs*, par exemple, sur un sol très-pierreux.

Des différens services, indépendamment du labourage, que l'on peut retirer des Bœufs pendant leur vie.

Outre le travail de la charrue, les *bœufs* sont, comme l'on sait, très-propres à traîner de lourds fardeaux. Attelés à des chars, ils servent au laboureur à voiturer les récoltes dans les granges; dans plusieurs villes maritimes, ils conduisent sur des traîneaux les ballots qui forment la cargaison des navires. On les emploie rarement à de longs transports, à cause de la lenteur de leur marche. Mais cette lenteur n'est point générale, et peut se corriger en les exerçant de bonne heure à un pas vif. En France, aussi bien qu'en Angleterre, il y a des races de *bœufs* dont l'allure est plus vîte, parce que, sans doute, on les a forcés dans l'origine à la presser. L'industrieux Hollandais est parvenu à corriger au Cap de Bonne-Espérance, la pesanteur de ses *bœufs*, et l'on voit dans cette colonie des chariots tirés par des attelages de dix ou douze paires de *bœufs*, aller aussi vîte que s'ils étoient traînés par de bons *chevaux*. Les voyages dans l'intérieur des terres ne s'y font pas autrement qu'avec de pareils attelages; ils parcourent en un jour ce qu'on appelle un *skoff*; cette distance dépend des circonstances qui la déterminent, et varie de cinq à quinze heures de chemin. On y évalue ordinairement la vîtesse d'un *bœuf* sur un sol ferme et uni, à trois grands milles à l'heure, et il peut continuer ainsi pendant dix à douze heures sans s'arrêter. Il faut bien que les *bœufs*, qu'en Lorraine l'on attèle souvent avec des *chevaux*, prennent l'habitude de suivre le pas de ceux avec lesquels on les associe impitoyablement, et on les voit trotter et galopper comme eux, sans qu'il soit nécessaire de les trop presser.

Dans l'Inde et en Afrique, le *bœuf* sert aussi de monture et de

bête de somme; son corps ramassé et musculeux le rend très-propre à ce genre de service, et peut-être trouverions-nous quelque avantage à accoutumer quelques-uns de nos *bœufs* à porter de fortes charges. Voici la manière dont les Hottentots s'y prennent pour faire des leurs d'excellentes bêtes de somme.

« Lorsque l'animal est jeune encore, on perce la cloison qui sépare les deux narines; on y passe un bâton de huit à dix pouces de longueur sur un pouce à-peu-près de diamètre; pour fixer ce bâton et l'empêcher de sortir de cet anneau mobile, une courroie, attachée aux deux bouts, l'assujétit; on lui laisse jusqu'à la mort ce frein qui sert à l'arrêter et à le contenir. Lorsque ce *bœuf* a pris toutes ses forces ou à-peu-près, on commence par l'habituer à une sangle de cuir, que de temps en temps on resserre plus fortement sans qu'il en soit incommodé; on l'amène au point que tout autre animal, envers qui l'on n'auroit pas pris les mêmes précautions, seroit à l'instant étouffé et périroit sur la place; on charge le jeune élève de quelques fardeaux légers, comme des peaux, des nattes, etc. C'est ainsi qu'en augmentant la charge insensiblement et par degrés, on parvient à lui faire porter et à fixer sur son dos jusqu'à trois cents livres pesant et plus, qui ne le gênent aucunement lorsqu'on le met en marche.

» La manière de charger un *bœuf* est fort simple; un homme, en se mettant au-devant de lui, tient la courroie attachée au petit bâton qui traverse ses narines; l'animal le plus furieux arrêté de cette façon seroit tranquille; on couvre son dos de quelques peaux pour éviter de le blesser; puis, à mesure qu'on y ajoute les effets destinés pour sa charge, deux Hottentots robustes placés à chacun des côtés les rangent et les assurent en passant sous le ventre, et ramenant sur ces effets une forte sangle de cuir; elle a quelquefois jusqu'à vingt aunes et plus de longueur, pour la serrer plus étroitement, à chaque révolution qu'elle fait autour des flancs et du ventre de l'animal; ces deux hommes appuient le pied ou le genou contre ses flancs, et certes on ne voit pas avec moins d'étonnement que de peine la pauvre bête, dont le ventre se réduit à plus de moitié de son volume ordinaire, endurer ce supplice et marcher tranquillement; souvent aussi le *bœuf* sert de monture au Hottentot qui ne connoît point le *cheval;* et, dans les colonies même, les habitans s'en servent quelquefois; le mouvement du *bœuf* est très-doux, sur-tout quand il trotte, et j'en ai vu qui, dressés particulièrement à l'équitation, ne cédoient point pour la vîtesse au *cheval* le plus leste ». (*Voyage en Afrique* par M. Levaillant, tom. 2, page 75 et suiv.)

Quelques peuplades du midi de l'Afrique élèvent aussi des *bœufs* pour la garde de leurs troupeaux et même pour la guerre. Chaque armée de ces hordes sauvages est toujours fournie d'un bon nombre de *bœufs*, appelés *bakelyosse*, c'est-à-dire *bœufs de guerre*, qui se laissent gouverner sans peine, et que le chef a soin de lâcher à propos dans les batailles; alors, furieux à la vue de l'ennemi, ils fondent avec impétuosité dans ses rangs, le foulent aux pieds, le déchirent de leurs cornes, et le poursuivent dans sa fuite pour le mettre à mort. Les *bœufs guerriers* que l'on a soin de choisir parmi les plus fiers,

sont également instruits à garder les troupeaux, à les conduire, à les tourner, les ramener, les défendre des étrangers et des bêtes féroces, à connoître l'ami et l'ennemi, à entendre les signes, à obéir à la voix, etc. Kolbe qui, le premier, a raconté tout ces faits, termine son récit en disant que la manière dont ces gardiens courageux sont disciplinés, fait sans contredit beaucoup d'honneur au génie et à l'habileté des Hottentots, d'où Buffon prend occasion d'exprimer d'un ton plus sublime une idée plus philosophique : « Les hommes les plus stupides sont, comme l'on voit, les meilleurs précepteurs des bêtes; pourquoi l'homme le plus éclairé, loin de conduire les autres hommes, a-t-il tant de peine à se conduire lui-même »?

Mais il n'est rien dont l'homme n'abuse. Tandis que des peuples sauvages savoient diriger l'instinct et les facultés du *bœuf* vers des choses utiles, le courage, la force et la sorte de férocité de cet animal devenoient chez des peuples civilisés la source d'amusemens et des sujets de spectacle. Et quels amusemens, grands dieux ! et quels spectacles ! Un *taureau* irrité s'élance dans l'arêne; il s'arrête, il gratte la terre alternativement de chacun de ses deux pieds de devant, et fait voler la poussière ; ses yeux étincellent, il mugit, baisse la tête, et ses cornes appellent au combat ; il fond sur les objets qui se présentent à sa fureur; des *chevaux* dont les flancs ouverts laissent sortir par de larges blessures les entrailles avec des flots de sang; des hommes sans cesse exposés au péril le plus imminent, luttant avec adresse contre une bête transportée de rage, et ne parvenant pas toujours à éviter la mort la plus cruelle ; enfin un misérable animal poussé au plus haut degré de fureur, égorgé et rendant le dernier soupir dans l'arêne même, théâtre de son courage et jonchée de ses victimes; tels sont les horribles jeux qui attirent encore dans des pays policés, une foule innombrable de spectateurs.

Le *bœuf* rend à la terre tout autant qu'il en tire, et même il améliore le fonds sur lequel il vit, il engraisse son pâturage; sans le *bœuf* les campagnes seroient sèches et infécondes, et les terreins arides resteroient condamnés à une perpétuelle stérilité ; car l'engrais qu'il fournit est le plus gras et le plus abondant de tous les engrais. *Voyez* les mots ENGRAIS et FUMIER.

Chez les Brames, la fiente de *bœuf* desséchée, qu'ils appellent *verrati*, leur tient lieu de bois à brûler pour faire cuire leurs alimens, et même pour leurs forges. Dans les cérémonies, telles que la célébration des mariages, l'on allume des *verratis* arrosés d'huile dans des espèces de réchauds portés au bout de longs bâtons ; leurs cendres, au-dessus desquelles on a prononcé certaines prières, deviennent des cendres bénites. La fiente fraîche de *bœuf* sert aussi dans certaines expiations ; mais son usage le plus ordinaire, est pour frotter les appartemens, et nettoyer les meubles, après qu'on l'a délayée dans un peu d'eau. Cette lotion se sèche promptement, rafraîchit l'air, éloigne les insectes, et l'odeur n'en est pas désagréable. (*Voyez* d'autres faits semblables dans les *Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, par Fouché d'Obsonville.)

Du ferrage des Bœufs.

Si l'on destine les *bœufs* à faire de longues routes attelés à des voitures, à traîner des fardeaux sur le pavé, enfin, à marcher long-temps dans des chemins pierreux, leurs pieds doivent être garantis par des fers à-peu-près semblables à ceux des *chevaux*. Les anciens recommandoient comme un moyen de rendre les pieds des *bœufs* moins douloureux, d'en frotter la corne avec de la cire, de la poix ou de l'huile; mais ce moyen n'empêcheroit pas les blessures qu'une longue marche sur les pierres et les cailloux occasionneroit.

Par-tout où l'on est dans l'usage de ferrer les *bœufs*, les maréchaux savent faire cette opération. Elle présente souvent des difficultés, parce que l'on ne prend pas la précaution d'habituer dès leur jeune âge, les *bœufs* comme les *chevaux*, à se laisser prendre la jambe et frapper le pied; M. Marshal a, sur ce sujet, la même opinion que moi, et je vais rapporter ce qu'il en a écrit dans son *Mémoire sur l'Agriculture de West-dewon-shire*, dont j'ai lu récemment un extrait dans la *Bibliothèque britannique*.

« Il y a peu de choses à remarquer sur la forme des fers, et la manière de les placer; mais il y a quelques observations à faire sur le danger de la méthode qu'on emploie pour assujétir l'animal que l'on ferre. On couche le *bœuf* sur le gazon; on lui lie les jambes, et on le tourne presque sur le dos. On plante un pieu fourchu, verticalement en terre. Autour du pied que l'on veut ferrer est une forte courroie qui prend l'articulation, et est fixée par un bout à la fourche, et par l'autre en terre, en sorte que le pied est ainsi commodément assujéti pour celui qui opère.

» On est dans l'usage de conduire tout l'attelage avec des jougs, et d'attacher à un arbre les trois *bœufs* qui restent pendant qu'on ferre le quatrième en leur présence. Il en résulte quelquefois des accidens. Aujourd'hui, les *bœufs* attachés, voyant le traitement barbare qu'on faisoit souffrir à leur camarade, se sont effrayés et échappés en rompant leur chaîne. La paire qui étoit réunie par le joug, a fait tomber le *bœuf* qui étoit seul, et que son joug embarrassoit, il s'est écorné, et le crochet de fer qui étoit au bout de la chaîne lui a coupé le tendon d'une jambe de devant, en sorte que le *bœuf* est perdu.

» Je suis persuadé que si l'on accoutumoit par degrés, les veaux que l'on élève sous le joug à ce qu'on leur maniât les pieds, en les frappant sous la corne avec un marteau, ils seroient ensuite très-dociles lorsqu'il faudroit les ferrer tout de bon. Il faudroit aussi les accoutumer à être attelés seuls et à se laisser manier tout comme on fait les *chevaux*. Le *bœuf* que l'on traite avec douceur devient extrêmement traitable ».

Travail des Bœufs.

La durée du travail auquel on peut assujétir le *bœuf* de labour dépend de la nature du sol qu'on lui fait déchirer en sillons. Si la terre est légère, l'animal se fatigue moins que si elle est dure et compacte, et il peut y travailler plus long-temps sans trop se fatiguer.

« Les anciens, dit Buffon, avoient borné à une longueur de cent vingt pas, la plus grande étendue du sillon que le *bœuf* devoit tracer par une continuité non interrompue d'efforts et de mouvemens, après quoi, disoient-ils, il faut cesser de l'exciter et le laisser reprendre haleine pendant quelques momens, avant de poursuivre le même sillon, ou d'en commencer un autre; mais les anciens faisoient leurs délices de l'étude de l'agriculture, et mettoient leur gloire à labourer eux-mêmes, ou du moins à favoriser le laboureur, à épargner la peine du cultivateur et du *bœuf;* et parmi nous, ceux qui jouissent le plus des biens de cette terre, sont ceux qui savent le moins estimer, encourager, soutenir l'art de la cultiver ».

Pour qu'un *bœuf* rende de bons services, il suffit qu'il soit bien en chair. S'il a trop d'embonpoint, il se fatigue promptement; il peut, généralement parlant, conduire en été une charrue pendant onze heures, c'est-à-dire, depuis trois heures du matin jusqu'à neuf, et le soir, depuis trois heures jusqu'à huit. Au printemps et en automne, on ne le fait pas travailler aussi long-temps, parce que les jours sont encore courts, et que d'ailleurs ce sont les saisons où les travaux champêtres sont les plus multipliés. L'hiver, il peut rester attelé depuis sept à huit heures du matin jusqu'à trois ou quatre heures du soir.

Dans une des fermes du roi de la Grande-Bretagne, où l'on fait des expériences en grand sur l'agriculture, et où l'on n'entretient pas moins de deux cents *bœufs*, ceux de travail sont divisés en attelages de six, et chaque jour on en laisse reposer un, de sorte que sur sept jours ils en ont cinq de travail. Cet usage les maintient admirablement. Quatre de ces *bœufs* labourent une acre par jour.

Les gelées blanches, suivant l'opinion des anciens, tourmentent les *bœufs*, lorsqu'on les fait marcher pendant ce temps, et les font souffrir davantage que la neige.

Étables des Bœufs.

La salubrité de l'étable doit être le premier objet de l'attention de l'agriculteur, car sa mauvaise construction est la source de la plupart des maladies du bétail.

L'endroit destiné à l'étable doit être également à l'abri de la trop grande chaleur et d'une humidité encore plus nuisible; il seroit aussi bien désirable que le bâtiment ne fût point situé dans un terrein bas, toujours exposé à recevoir et à conserver l'écoulement des eaux.

Il est essentiel que l'étable soit pavée, afin que les urines puissent s'écouler, et que la terre ne les garde pas. Les uns prétendent que pour ce travail, les pierres cimentées sont très-bonnes; d'autres préfèrent le carrelage de briques, posées de champ, comme étant plus doux aux pieds des animaux : mais quelques matériaux que l'on emploie, il faut établir ce pavé en pente, pour que les eaux, les urines sur-tout, puissent facilement s'écouler. Les murs de l'étable doivent être crépis en chaux et sable, plutôt qu'en plâtre, trop facile à se salpêtrer.

C'est un grand vice dans ces constructions, de ne pratiquer que peu, ou de très-petites fenêtres, et ce qui est encore pire, de les tenir presque toujours fermées; il en résulte nécessairement un air

épais, chargé des fortes exhalaisons des bestiaux, et quelquefois si dense, que le laboureur, en entrant à l'étable, ne respire qu'avec peine, voit sa lumière pâlir, et finir souvent par s'éteindre entre ses mains. Est-il étonnant que dans cette espèce de méphitisme, les *bœufs*, sans aucune autre cause, tombent tout-à-coup malades ?

Les fenêtres ouvertes au midi, les incommoderont beaucoup dans les grandes chaleurs. Il est plus sain de les percer au nord; cependant, en général, lorsque cela est possible, on préfère le levant, parce que les animaux se plaisent infiniment à respirer, à l'étable, la fraîcheur du matin.

Les portes doivent être grandes, afin que quelquefois ouvertes en hiver, elles laissent s'introduire un nouvel air, et, ce qui est bien salutaire, quelques rayons d'un beau soleil.

C'est une méthode aussi pernicieuse que commune, de boucher hermétiquement les étables, sous prétexte d'empêcher le froid d'y pénétrer; car l'expérience a démontré que le *bœuf* peut rester sans abri dans les saisons les plus rigoureuses, sans qu'il en résulte aucun inconvénient.

On ne peut disconvenir que le mieux est que cet animal demeure à couvert pendant l'hiver; mais il est encore au moins aussi incontestable, que l'air le plus froid ne peut pas autant nuire au bétail, que celui qu'on laisse se corrompre dans des étables exactement fermées.

La manière la plus simple de s'appercevoir que ces bâtimens sont trop clos, c'est, lorsqu'en y entrant, on éprouve quelque difficulté de respirer, et qu'ils exhalent une odeur trop forte ou trop pénétrante.

Les étables, hautes au moins de huit pieds, d'après les mêmes principes de salubrité, doivent être tellement combinées, que chaque animal, qui occupe un espace de six pieds au moins, puisse aisément se coucher sans fouler, accabler ou blesser son voisin.

En général, le froid n'est dangereux pour les *bœufs* que lorsqu'ils ont bien chaud. Rozier dit avoir vu, dans une étable, le thermomètre de Réaumur monter à 24 degrés au-dessus du terme de la glace, lorsque la température de l'air extérieur étoit de 8 à 10 degrés de froid. On conçoit qu'un *bœuf* sortant de cette espèce d'étuve, doit éprouver tout-à-coup un changement de 34 degrés, capable de supprimer, sur-le-champ, sa transpiration, et dès-lors occasionner tous les genres de maladies graves qui dérivent de cette suppression.

Il seroit très-bon de faire aux étables des fenêtres d'une grandeur raisonnable, qui demeureroient ouvertes même en hiver; dans cette saison, on ne les fermeroit que quand le *bœuf* revenant du travail et ayant chaud, pourroit être incommodé d'un froid subit, pour les rouvrir entièrement lorsque l'animal est parfaitement et insensiblement refroidi.

Il est à propos, dans l'été, de tenir l'étable fermée vers le soir, pour écarter les mouches; mais il faut les ouvrir le soir, et surtout durant toute la nuit. Il vaudroit mieux les garnir d'un canevas monté sur un cadre de bois, en sorte que l'air pût toujours se renouveler sans que les mouches pussent avoir accès.

Mais l'ouverture des croisées dans les étables ne suffit pas toujours pour y tenir habituellement, en état de pureté, l'air que l'abondante

transpiration d'un bétail nombreux tend sans cesse à vicier ; alors il est bon de pratiquer des ventouses.

Ces ventouses ou ventilateurs consistent en un tuyau de poêle ou de grès, destiné à attirer l'air du dehors dans le bâtiment, et à vider l'air du bâtiment au-dehors ; il seroit préférable d'élever le long du mur une languette de plâtre ou de planches, dont les joints soient bien enduits de plâtre, en lui donnant la forme conique ou celle d'un gros cierge, et faisant aboutir la partie d'ouverture la plus large au-dehors et la plus étroite à l'intérieur de l'étable.

Quatre ventouses pareilles, placées à diverses hauteurs, suffisent dans une étable de dix ou douze bêtes ; l'une à son ouverture à deux pieds du sol, l'autre à quatre, et les deux autres au plancher, afin d'évacuer l'air léger qui s'y maintient plus constamment qu'à celles du bas ou du milieu de l'écurie.

J'observe aussi, à ce propos, combien il est ridicule et pernicieux le préjugé bien répandu de laisser avec la plus grande attention subsister dans l'intérieur du bâtiment, les toiles épaisses et très-malpropres qu'y ont tissues de nombreuses araignées qui s'y fixent ordinairement, sur-tout si l'écurie n'est pas fort éclairée.

On dit que c'est pour prendre les mouches qui désolent le bétail ; mais qu'on observe donc que ces toiles, détachées de temps à autre par le poids de la poussière, et tombant en lambeaux dans le râtelier, se mêlent au fourrage, nuisent à la propreté et à la qualité de la nourriture, et ne peuvent être trop tôt et trop souvent bannies de l'étable.

Une des meilleures raisons qui doive engager l'homme de la campagne à établir le plus de jour qu'il est possible dans l'étable, c'est que les petits animaux de toute espèce, les souris, les rats et les vermines qui l'infestent, se plaisent infiniment dans les lieux sales et obscurs.

Pour s'en préserver, il est à propos de faire recrépir les murs, de les faire blanchir de temps en temps, de même que les planches, les râteliers et les mangeoires avec un lait de chaux, c'est-à-dire de la chaux vive éteinte et étendue dans l'eau : on sait que cette surface unie et blanche écarte les insectes.

D'ailleurs la chaux vive a la propriété de désinfecter les murs et de détruire les miasmes dont les corps sont infectés, car en jetant du lait de chaux dans un vase infect, sur le moment il a perdu toute son odeur.

C'est sur-tout dans le temps des épizooties qu'il faut s'empresser de recourir à ce moyen, comme un de ceux dont l'expérience a consacré l'efficacité, et d'ailleurs bien préférable à toutes ces fumigations de plantes aromatiques que l'on emploie pour désinfecter les étables.

L'on doit à M. Guiton Morveau, l'un de nos plus célèbres chimistes, la composition d'un parfum propre à désinfecter les bâtimens du bétail, à y détruire la putridité, à purifier l'air et à décomposer et dénaturer les virus contagieux ou pestilentiels.

Mettez dans une terrine de grès non vernissée une livre de sel marin ou de cuisine : posez cette terrine sur un fourneau de charbons allumés, portez-la dans le lieu que vous voudrez désinfecter,

et dont vous aurez ôté ou éloigné toute matière combustible : remuez le sel avec un bâton, pour qu'il ne se granule pas.

Lorsqu'il sera échauffé à ne plus pouvoir y souffrir le doigt, vous verserez dans la terrine, promptement mais avec précaution, une demi-livre ou environ de bon acide vitriolique ou huile de vitriol : vous vous retirerez sur-le-champ, pour ne pas respirer la vapeur blanche et très-abondante qui s'élève du mélange : fermez exactement les portes et les fenêtres, et ne rentrez que lorsque les vapeurs seront entièrement cessées. Si le lieu est grand, on fait la même opération en deux ou trois endroits à la fois, en mettant les doses moindres.

Ces vapeurs sont très-pénétrantes ; elles s'échappent abondamment par les issues qu'elles trouvent, et elles passent même souvent à travers les planches et la toiture, de manière à faire croire que le bâtiment est embrasé ; mais il n'y a pas à craindre qu'elles mettent le feu, et elles se dissipent promptement.

Ce remède est facile à faire, peu dispendieux, et il peut remplacer avantageusement tous les autres. On gardera ce qui reste dans la terrine ; c'est un sel rafraîchissant et diurétique ; on en fait fondre une ou deux cuillerées dans un seau d'eau blanche, qu'on fait boire aux animaux qu'on veut rafraîchir.

Il faut tenir les bestiaux le plus long-temps qu'il est possible dans les champs, car c'est dans les étables principalement qu'ils contractent des maladies. Il est donc essentiel de ne rien négliger pour rendre salubre au *bœuf* le séjour qu'on a coutume de lui faire prolonger à l'étable, et c'est de la manière de l'y gouverner que dépend en grande partie toute sa santé.

Le *bœuf*, en rentrant, doit trouver une litière abondante, sur-tout lorsqu'il a long-temps travaillé ; il est nécessaire de le bouchonner, de relever doucement la peau ; on lui lave la queue lorsqu'elle est sale ainsi que les pieds, pour empêcher que les ordures et les saletés qui s'y amassent n'amollissent les sabots, et quelquefois ne causent quelque maladie.

Le fermier doit aussi veiller, 1°. à ce qu'on ne laisse entrer dans l'étable ni la volaille, ni les cochons ; la fiente de ces animaux est très-nuisible au *bœuf* ; 2°. à ce qu'on n'enterre dans la demeure de cet animal aucune charrogne quelconque, pas même celle d'un chien ou d'un chat, de peur qu'il n'en soit infecté peu à peu.

Mais le pansement de la main est une des parties les plus importantes du traitement du *bœuf* à l'étable. La fausse persuasion où l'on est, dans bien des pays, que le *bœuf* en a beaucoup moins besoin que le *cheval*, et l'absolue négligence de cette pratique, sont devenues trop souvent la source d'une multitude de maux dont cet animal a été attaqué et quelquefois la victime.

Tout être vivant ne peut se maintenir en santé que par la quantité de transpiration que la nature exige de lui. La nécessité de cette fonction n'est pas équivoque dans le *bœuf* ; on s'en apperçoit assez à l'abondance et à la force des exhalaisons durant une seule nuit, au moment où l'on ouvre la porte de l'étable. Si cette sécrétion est répercutée, elle porte dans quelque partie interne, et le plus souvent à la poitrine, le germe des maladies les plus à craindre, et dont on cherche en vain ailleurs la cause.

Que penser donc du nombre infini de laboureurs qui négligent de favoriser cette transpiration par des moyens simples et faciles? que penser sur-tout de ceux qui sont dans l'usage, dont j'ai déjà parlé, de ne jamais enlever, d'entretenir même cet épais enduit d'ordures qui garnit toutes les cuisses du *bœuf*, et qu'il amasse en se couchant dans une litière fangeuse et quelquefois corrompue ?

Pour peu que l'on y fasse attention, l'on remarquera que les animaux qui, frais, gras et dispos, portent dans les yeux, dans l'allure et dans toutes les habitudes les indices d'une santé vigoureuse, sont ceux qui tous les jours, étrillés et bouchonnés, récompensent, par un travail soutenu, les soins et les peines du diligent agriculteur.

Il est donc non-seulement utile, mais necessaire de panser chaque jour le *bœuf*, de ne souffrir aucune ordure, aucune trace de fiente ou d'urine en aucun endroit de son corps; faites-le avec le même soin, la même persévérance que cela se pratique à l'égard des *chevaux* que l'on veut conserver en bon état. A l'égard des uns et des autres, l'opération se facilitera par votre attention, d'ailleurs si salutaire, de leur donner, ainsi que je l'ai dit, tous les jours, s'il est possible, une litière fraîche, bien sèche et abondante. Au bout de très-peu de temps, vous verrez que ces animaux s'en porteront bien mieux, et se montreront plus propres à tous les travaux auxquels vous les destinez.

C'est sur-tout lorsque les *bœufs* reviennent en sueur du travail, qu'il est à propos de les étriller et de les bouchonner; les fermiers soigneux et instruits ont aussi la louable coutume de leur laver en même temps la queue, de même que les pieds, avec de l'eau tiède. Cette excellente méthode dont j'ai dit un mot plus haut, au défaut d'eau tiède, peut être suppléée, en faisant passer les *bœufs* revenant à l'étable par un gué ou un ruisseau, qui, au moins, enlèvent la plus grande partie des petites pierres, des morceaux de bois ou d'autres matières qui s'attachent ordinairement aux pieds et aux sabots de l'animal.

Nourriture des Bœufs.

La nourriture du *bœuf* à la campagne, généralement parlant, est la meilleure et la plus saine, lorsqu'elle est prise dans un bon terrein; et à cet égard il avoit bien raison l'écrivain anglais, qui observoit que les animaux sauvages, qui presque tous et presque toujours jouissent d'une santé si vigoureuse, ne se nourrissent la plus grande partie de l'année, que de végétaux verts, tels que la terre les leur donne.

Cependant la nature, la force et la continuité des travaux du *bœuf*, et le besoin qu'il a, en conséquence, d'une nourriture plus substantielle et plus restaurante à l'étable, indépendamment de quelques autres raisons, forcent le cultivateur qui veut avoir toujours cet animal en bon état, de soigner un peu davantage la nourriture.

Autant que la saison et les autres circonstances variables lui permettent, il envoie, par économie, ses *bœufs* paître à la campagne; et cette nourriture, comme je viens de le dire, est la meilleure lorsque le sol n'a aucun vice; elle est prise des mains de la nature, et dans les riches dépôts que sa libéralité réserve pour l'aliment des animaux.

La multitude des différentes productions de la prairie, et le mélange d'herbes de saveur très-différente est un bienfait, et, si je puis m'exprimer ainsi, une recherche délicate de la nature.

Il en est des animaux comme des hommes ; c'est la variété des mets qui, sur la table, excite l'appétit, et comme l'assurent les médecins, rend la digestion plus facile ; et souvent, ainsi que je vais l'observer, souvent il suffit de mêler ces végétaux dans la nourriture du bétail, pour corriger le vice qui pourroit résulter de l'usage d'un seul ; c'est le mélange d'un peu de paille qui dissipe tout le danger d'une nourriture qui ne consisteroit qu'en trèfle ou en luzerne.

Une longue expérience a démontré aux hommes attentifs que presque toutes les maladies qu'on attribue à l'aliment pris au sein de la prairie, et aux plantes venimeuses qu'on assure y croître en abondance, sont dues à toute autre espèce de cause.

En général les animaux ne mangent point les plantes qui leur sont nuisibles ; ils ont reçu un instinct qui, pour cet objet, les sert à merveille, et ne les trompe jamais ; et si, dans un moment de haut appétit, une certaine voracité leur en fait avaler quelques-unes de cette mauvaise espèce, il est infiniment rare qu'elles se soient trouvées sous leur dent à la fois en assez grande quantité pour leur nuire ; et d'ailleurs, je le répète, dans ces accidens fâcheux la nature vient à leur secours et les tire d'affaire, souvent même sans que l'on s'en apperçoive.

M. Holmberger, Suédois, a donné sous le titre de *Pan des Bœufs*, la notice des plantes que mangent les *bêtes à cornes* et celles qu'elles rejettent. Cette notice a été traduite du suédois par M. Guiton de Morveau, et insérée dans le *Journal de Physique* du mois de janvier 1782. Nous la donnerons ici.

Les *gramens* (*gramina*) sont très-avantageux pour les *bœufs* ; mais on iroit trop loin si on adoptoit comme principe général, qu'ils les appettent toujours également en quelque temps et en quelque situation que ce soit ; nos prairies et nos pâturages nous fournissent la preuve évidente du contraire.

Antoxanthum odoratum.	Flouve odorante.
Scirpus lacustris	Scirpe des étangs.
Scirpus sylvaticus.	Scirpe des bois.
Phalaris arundinacea	Phalaris roseau.
Phleum pratense	Fléau des prés.
Agrostis stolonifera.	Agrostis traçant.
Aira cespitosa	Foin élevé.
Aira flexuosa	Foin à feuilles séturées.
Poa angustifolia	Pâturin à feuilles étroites.
Brisa media.	Amourettes moyennes.
Dactilis glomeratus.	Dactile peletonné.
Cynosurus crystatus.	Queue de rat.
Festuca ovina	Fétuque des moutons.
Festuca rubra	Fétuque rouge.
Festuca decumbens	Fétuque penchée.
Festuca elatior	Fétuque élevée.

Bromus arvensis	Brome des champs.
Avena elatior	Avoine élevée. Fromentale.
Avena pratensis	Avoine des prés.
Arundo phragmites	Roseau commun.
Arundo calamagrostis	Roseau plumeux.
Lolium perenne	Ivraie vivace. Raigrass des Anglais.
Elymus arenarius	Elyme des sables.
Secale cereale	Seigle.
Triticum repens	Chiendent.
Juncus conglomeratus	Jonc congloméré.
Juncus effusus	Jonc épars.
Juncus filiformis	Jonc filiforme.
Triglochin maritimum	Troscart maritime.
Holcus lanatus	Hougue laineux.

Toutes ces espèces de *gramen*, et beaucoup d'autres qui ne sont pas ici rapportées, fournissent, lorsqu'ils sont verts, une nourriture aussi bonne que l'on peut le desirer; mais le bétail n'en veut plus lorsqu'ils sont secs, et qu'il peut trouver une autre nourriture. Indépendamment des *gramens*, il y a différentes plantes que les *bœufs* mangent quand elles sont jeunes, mais non quand elles ont pris quelque accroissement ; tels sont :

Galium verum	Caille-lait jaune.
Galium aparine	Grateron.
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé.
Anchusa officinalis	Buglose officinale.
Lysimachia vulgaris	Lysimachie commune. Corneille.
Campanula persicifolia	Campanule à feuilles de pêcher.
Pimpinella saxifraga	Boucage.
Epilobium angustifolium	Neriette à feuilles étroites.
Sedum telephicum	Orpin, reprise.
Melampyrum crystatum	Blé de vache en crête.
Melampyrum arvense	Blé de vache des champs.
Melampyrum pratense	Blé de vache des prés.
Polygala vulgaris	Polygala commun.
Ononis spinosa	Anonie épineuse. Arrête-bœuf.
Astragalus dulcis	Astragale doux.
Trifolium repens	Trèfle rampant.
Trifolium pratense	Trèfle des prés.
Trifolium trafigerum	Trèfle fraisier.
Lapsana communis	Lapsane commune.
Centaurea scabiosa	Centaurée scabieuse.

Sans parler de beaucoup d'autres.

Le *bœuf* est si délicat, qu'il ne touchera jamais à aucune des plantes graminées ou autres ci-devant nommées, quand même elles seroient vertes, si elles ont crû dans des champs engraissés nouvellement, ou

même l'année précédente, de son propre fumier ou de celui de quelqu'autre animal.

Pline a dit que les animaux qui ressentent quelqu'indisposition, font usage des plantes médicinales. On n'a pas examiné, que je sache, de nos jours si cela étoit exact; mais il est de ma connoissance que les *chiens* qui ont besoin de vomir, mangent les feuilles des plantes suivantes.

Milium effusum.	Mélilot étalé.
Agrostis arundinacea.	Agrostis-roseau.
Triticum repens.	Chiendent.

Les *moutons* cherchent les fleurs nouvelles

De l'*hyosciamus niger*.	Jusquiame noire.
Du *Verbascum nigrum*.	Bouillon noir.

Le *bœuf* mord les sommités de la *linaire* (*anthyrrinum linaria*), que d'ailleurs il dédaigne ordinairement. Il est possible qu'il y trouve le remède de quelque légère maladie.

Dans les remarques suivantes, F, signifie la feuille; F L, les fleurs; S, les sommités; T, les tiges; S e V, marque qu'il ne mange les tiges qu'en verd.

Les bœufs mangent volontiers :

Campanula cervicaria	Campanule à feuilles de vipérine.
Allium schenoprasum. S. e. V.	Ail, ciboules, appétit.
Hypochœris maculata.	Porcelle tachetée.
Carduus palustris. S. e. V. (1). .	Chardon des marais.

Ils mangent avec moins de goût :

Veronica serpillifolia. S. e. V. .	Véronique à feuilles de serpolet.
Veronica agrestis.	Véronique des champs.
Veronica verna.	Véronique printanière.
Alopecurus geniculatus	Queue de renard genouillée.
Agrostis spica venti.	Agrostis éventé.
Agrostis rubra.	Agrostis rouge.
Aira aquatica	Foin aquatique.
Cynosurus crystatus. S.	Queue de rat.
Festuca decumbens.	Fétuque penchée.
Avena elatior.	Avoine élevée.
Arundo calamagrostis. S. e. V. .	Roseau plumeux.
Campanula patula.	Campanule écartée.
Rumex acetosella	Oseille lancéolée.
Dianthus deltoïdes.	Œillet deltoïde.
Agrostema githago.	Nielle des blés.
Lychnis flos cuculi.	Lychnis déchirée. Fleur du coucou.
Prunus spinosa. F.	Prunier épineux. Prunelles.

(1) Ces plantes leur plaisent si fort, qu'ils se les disputent à coups de cornes.

Cratægus aria. F.	Alisier commun.
Cisthus helianthemum. S. e. V. .	Fleur du soleil.
Lamium album. S.	Lamier blanc. Ortie blanche.
Dentaria bulbifera.	Dentaire.
Geranium molle.	Bec de grue mol.
Hieracium auricula	Epervière oreillée.
Senecio sylvatica.	Séneçon des bois.
Lobelia dortmanna	Cardinale aquatique.
Typha latifolia.	Massete à feuilles larges.
Carex digitata.	Caret digité.
Carex limosa.	Caret fangeux.
Betula alba. T.	Bouleau.
Urtica divica. S. (1).	Grande ortie.
Corylus avellana. F et T.	Noisetier. Coudrier.
Salix fragus. F L. et F.	Saule cassant.
Salix cinerea. F L. et F.	Saule cendré.
Agaricus chantarella.	Agaric chantanelle. Gérille.
Agaricus quinque partitus. . . .	Agaric découpé.
Agaricus piperatus.	Agaric poivré.
Agaricus campestris.	Agaric des champs. Champignon.
Agaricus violaceus.	Agaric violet.
Agaricus clypeatus.	Agaric bouclier.
Peziza cystoïdes.	Pesise gobelet.
Lycoperdon bovista	Vesse de loup commune.

Ils mangent quelquefois :

Syringa vulgaris. F.	Lilas commun.
Veronica officinalis	Véronique officinale.
Veronica beccabunga.	Véronique beccabunga.
Veronica chamædrys	Véronique germandrée.
Veronica arvensis.	Véronique des champs.
Iris pseudaconis.	Iris. Faux acorus.
Milium effusum.	Mélilot étalé.
Melica ciliata.	Mélique ciliée.
Lolium temulentum.	Ivraie des blés.
Symphysum officinale. (2). . . .	Grande consoude.
Glaux maritima.	Glaux maritime.
Convallaria bifolia. F.	Muguet à deux feuilles.
Juncus effusus.	Jonc étalé.
Juncus filiformis.	Jonc filiforme.
Epilobium montanum.	Nériette des montagnes.
Chrysosplemum alternifolium. .	Dorine à feuilles alternes.
Saxifraga granulata. S. e. V. . .	Saxifrage granulée ou commune.

(1) Ils ne s'en soucient pas quand elle est jeune, et n'en prennent alors que les sommités; mais quand elle est vieille et sèche, les *bœufs* s'en accommodent très bien.

(2) Une partie des paysans de la côte occidentale de la Suède, sont dans l'usage d'en broyer les feuilles, et de les appliquer sur la tête, pour la céphalalgie.

Sedum rupestre	Sédon des rochers.
Sedum acre	Sédon âcre. Vermiculaire brûlante.
Actea spicata	Herbe de Saint-Christophe.
Chelidonium majus	Grande chélidoine.
Ajuga pyramidalis	Bugle pyramidale.
Glechoma hederacea. S. e. V. .	Lierre terrestre.
Geranium cicutarium	Bec de grue à feuilles de ciguë.
Geranium Robertianum.	Bec de grue. Herbe à Robert.
Geranium rotundifolium	Bec de grue à feuilles rondes.
Orobus niger. FL et S. S. e. V.	Orobe noir.
Trifolium repens.	Trèfle rampant.
Orchis incarnata	Orchis incarnate.
Pinus sylvestris. F.	Pin sauvage.
Et les bourgeons·	
Pinus abies. F.	Pin épicéa.
Et les boutons :	
Salix pentendra. F L.	Saule à feuilles de laurier.
Fucus versiculosus.	Varec de diverses couleurs.
Fucus ceranoides	Varec céranoïde.
Ils ne touchent pas aux suivantes :	
Callitriche verna	Callitric printanier.
Callitriche autumnalis.	Callitric d'automne.
Schœnus ferrugineus	Choin ferrugineux.
Scirpus maritimus.	Scirpe maritime.
Nardus stricta.	Nard serré.
Montia fontana	Monti des fontaines.
Plantago maritima	Plantain maritime.
Potamogeton marinum.	Epi d'eau maritime.
Gentiana centaurium	Gentiane. Centaurée. Petite Centaurée.
Chœrophyllum temulum.	Cerfeuil penché.
Juncus articulatus.	Jonc articulé.
Juncus bufonius.	Jonc des crapauds.
Peplis portula.	Péplide pourpine.
Adoxa moschatelina.	Moscateline.
Andromeda polifolia.	Andromède à feuilles de polium.
Pyrola minor	Petite pyrole.
Pyrola secunda	Pyrole unilatère.
Pyrola umbellata	Pyrole ombellée.
Arenaria peploides	Sublime pourpière.
Sedum album	Sédon blanc. Trique-madame.
Sempervivum tectorum	Joubarbe.
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse. Genouillette.
Erysimum Alliaria. S. e. V. . .	Alliaire.
Bunias cakile	Roquette maritime.
Lotus maritima.	Lotier maritime.

Sonchus arvensis	Laitron des champs.
Carlina vulgaris.	Carline commune.
Filago sylvatica.	Cotonnière des bois.
Orchis conopsea	Orchis conopsée.
Salix fusca.	Saule brun.
Ophioglossum sylvaticum. . . .	Langue de serpent.
Asplenium trichomanes.	Doradille politric.
Lycopodium clavatum.	Lycopode à massue.
Lycopodium selago	Lycopode fourchu.
Polypodium silix mas.	Polypode fougère mâle.
Polypodium fragile	Polypode fragile.
Agaricus fimetarius	Agaric des fumiers.
Phallus esculentus.	Morille comestible.
Phallus impudicus	Morille fétide.

Le *bœuf* dont les lèvres sont épaisses, ne peut brouter que l'herbe longue; d'ailleurs ne pouvant pincer que l'extrémité des jeunes plantes, il n'en ébranle point la racine, et il mange aussi l'herbe la plus grossière que le *cheval* dédaigne.

Le docteur Willich s'exprime ainsi sur la méthode du pacage en Angleterre, soit en été, soit en hiver.

« Les bestiaux foulant aux pieds l'herbe des pâturages, en diminuent » beaucoup la valeur; en outre, le fumier étant éparpillé sur la terre, » est exposé à s'évaporer et à se perdre, par l'action réunie du soleil » et du temps, et se trouve ainsi fort diminué; ajoutez le temps et » les peines qu'on emploie pour mener les bœufs aux champs, et de » là à l'écurie.

» Mais on peut parer à ces inconvéniens, et nourrir les bestiaux à » meilleur marché en les parquant, coutume qui commence à de- » venir générale dans ce pays, et qu'on ne peut recommander trop » fortement.

» Par cette méthode, au lieu d'une acre un tiers, un quart d'acre » suffit pour la subsistance d'un animal durant les six mois les plus » chauds; tout l'engrais est bien conservé et donné au sol qui en a » le plus besoin; le terrein n'est pas foulé, et les bestiaux sont tou- » jours prêts à être sur-le-champ employés. On les tient aussi plus » frais et moins tourmentés par les mouches que lorsqu'on les laisse » dans les pâturages; ils acquièrent une bonne peau et deviennent » plus charnus ».

Les *bœufs* de la ferme du grand parc du roi d'Angleterre à Windsor, superbe établissement dont je viens de parler, ne mangent jamais de grain, on est persuadé qu'il les empêcheroit d'engraisser. Leur fourrage se compose de deux tiers de foin et d'un tiers de paille. Chaque *bœuf* mange journellement vingt-quatre livres de foin et douze de paille; on leur donne en outre un peu de vesces à couvert en été, et on les conduit, l'hiver, dans des prés grossiers ou dans des broussailles basses. Ils ne sont jamais renfermés dans l'étable; ils y ont leur fourrage, mais ils sont libres d'en sortir et d'y rentrer.

Pour les *bœufs*, toutes les eaux ne sont pas également bonnes: l'eau battue est bien préférable à celle qui dort; celle des grandes rivière

à celle de sources; celle des étangs à celle de mares, et celle-ci souvent à l'eau de puits. La meilleure est sans contredit la plus claire, la plus légère, la plus inodore et la plus pure. On prétend que celle qui surpasse toutes les autres en salubrité, est l'eau qui s'échappe des moulins, parce que le battement éprouvé par la résistance des roues, la rend plus douce et plus légère. Les eaux fangeuses, celles des mares et des lieux bas sont toujours très-dangereuses, et souvent causent à la longue des maladies incurables. Si néanmoins on est forcé, faute d'autres eaux, de s'en servir pour le bétail, ou de celle de puits, dont la qualité ne permet pas la cuisson des légumes, alors il faut de toute nécessité avoir la précaution de la battre vivement, en la laissant plusieurs fois tomber d'un vase dans un autre, ou, ce qui seroit beaucoup plus salubre, de la filtrer à travers le sable. On se sert pour cela d'un tonneau défoncé par en haut, le fond d'en bas est percé de plusieurs petits trous; on l'enveloppe ensuite d'une toile qui, laissant passer l'eau, retient le sable jeté dans le fond, qui doit avoir quatre à cinq pouces d'épaisseur; on reçoit l'eau ainsi filtrée dans un baquet qui sert d'abreuvoir.

On peut rendre encore l'eau bien plus saine en la *blanchissant*, c'est-à-dire en y mêlant du son de froment ou de la farine d'orge. Dans les chaleurs de l'été, il seroit fort à propos de mettre un verre de vinaigre par chaque seau de boisson, sur-tout si l'eau n'est pas d'une excellente qualité; et en général dans toutes les maladies inflammatoires du *bœuf* et qui tendent à la gangrène, il est très-salutaire de ne lui donner aucune boisson, soit d'eau, soit de petit-lait, dans laquelle on n'ait versé du vinaigre, dans la proportion d'un sixième sur la totalité de la boisson, pendant les trois ou quatre premiers jours de la maladie, comme dans les charbons et fièvres malignes. D'ailleurs les *bœufs* aiment beaucoup le vin, le vinaigre et le sel, et ils dévorent avec avidité une salade assaisonnée.

Plusieurs artistes vétérinaires ont observé que durant les épizooties, souvent il a suffi de faire boire aux animaux une grande quantité de bonne eau, ou pour les préserver ou pour les guérir de la contagion. Malheureusement, à l'opinion de bien des fermiers, l'eau est un remède trop simple et trop commun; on lui préfère des remèdes dispendieux et très-actifs, dont il n'est pas sûr que l'on tire aucun soulagement pour le bétail.

On doit régulièrement l'abreuver au moins deux fois par jour, sur-tout quand on le nourrit au sec; la négligence à cet égard devient une cause de ces maladies inflammatoires, auxquelles les bêtes à cornes sont si sujettes. Pendant les chaleurs de l'été, il faut les faire boire sur-tout à midi, afin de leur ménager plus d'appétit pour paître le reste de la journée. Le *bœuf* ne boit ni chaud ni tiède, mais toujours à la température de l'air; cependant de peur que dans l'été les eaux trop fraîches des puits ou des fontaines ne l'incommodent, il est sage de tirer ces eaux qu'on doit lui présenter, une heure avant, ou au moins de remuer un moment le bras dedans, pour en corriger le trop grand froid. Il va sans dire qu'il seroit très-mal-sain de donner à boire à un *bœuf* sortant en sueur d'un pénible travail; il faut alors attendre qu'il soit ressuyé, afin que la circulation accélérée par l'exer-

rice soit rendue à son degré naturel, et que la violente transpiration soit diminuée. Le défaut de cette précaution occasionneroit nécessairement des pleurésies et des péripneumonies graves et souvent mortelles; d'ailleurs le froid excessif de l'eau dans cette circonstance critique, est capable de relâcher les forces digestives de l'estomac et de causer de violentes coliques.

Quelque salutaire que soit la méthode de donner du sel aux bestiaux et de le mêler à leur nourriture, il est encore des pays et des laboureurs qui ont peine à l'adopter.

On est si fort persuadé en Pensylvanie des excellens effets du sel donné aux bêtes à cornes, que la ménagère s'apperçoit à l'air inquiet des *vaches* quand on a négligé de leur en donner, et le reproche tombe alors sur le mari, qui est plus particulièrement chargé de veiller à cette distribution.

Pour éviter, dans cette partie de l'Amérique, la dispersion des *bœufs* dans d'immenses forêts, le pâtre a soin de leur distribuer tous les trois jours du sel autour de son habitation. Les troupeaux s'y rendent à heure marquée, et retournent s'enfoncer dans les bois, pour revenir ponctuellement trois jours après. Lorsqu'ensuite, aux approches de la mauvaise saison, on veut ramener les troupeaux à l'habitation, on fait savoir au pâtre le jour où l'on ira le chercher; celui-ci laisse jeûner le bétail de sel jusqu'à ce jour fixé. Comme chaque troupeau a pour guide et pour chef de ligne un animal qui porte une sonnette au cou, et dont tous les autres suivent exactement la direction, l'homme chargé de ramener le troupeau, porte avec lui du sel; il en présente à ses bestiaux, et sur-tout au porte-sonnette, que le troupeau suit, et c'est ce qui le ramène en droiture à l'habitation.

Le goût de ces animaux pour le sel, est un des moyens dont le sauvage a su profiter pour les surprendre à la chasse. S'il apperçoit sur le rivage ou dans la plaine un creux, il y va, se couche à terre, lèche la surface du sol, et communément la trouve salée; ces creux, qui à la longue deviennent plus profonds, ont été faits par le lèchement des animaux, qu'attire sur ce point l'infiltration de quelque source d'eau salée, et c'est là que le sauvage les attend patiemment et les tue.

Que l'on se transporte sur les bords de la mer, près de la Rochelle, dans les prés dits *Mezottes*, couverts par les flots en grande marée et sur lesquels ils déposent des parties salines abondantes; qu'on parcoure les îles de Rhé et d'Oleron, où l'air est toujours imprégné de sel, qu'on sent en passant la langue sur ses lèvres, on y verra des bestiaux forts et vigoureux, quoiqu'en général mal nourris, sur-tout dans les îles dont on vient de parler. Pendant plusieurs mois de l'été, ils lèchent exactement la terre, sur laquelle on n'apperçoit qu'une herbe brûlée et sans verdure.

A Charon près de Marans, également dans les environs de la Rochelle, on voit des prés voisins de la mer où l'eau manque souvent; celle que le bétail y trouve, est toujours saumâtre; les prés brûlés pendant l'été par les vents de mer et l'action du soleil, n'offrent aucune verdure, aucune végétation. Au-dessus de ces prés, dans les desséchemens, sont des prairies qui fournissent de bon foin et de

bons pacages ; elles sont coupées en carré de dix à douze journaux, par des fossés remplis d'eau douce, sur-tout dans le marais *le Taugon*, le long de la Sèvre. L'on voit avec étonnement, dans l'été, les bestiaux se maintenir en bon état dans les prés le long de la mer, où ils manquoient presque totalement d'eau, et qui étoient brûlés comme si on y avoit mis le feu ; et les mêmes bestiaux languir dans les desséchemens voisins, quoique l'eau y fût abondante et le pacage encore vert.

« Je puis ajouter à ces observations, dit M. Chassiron, une expérience qui m'est personnelle. Il y a plusieurs années que mon père fit venir deux excellentes vaches de race bretonne, de la paroisse dite *Saint-Denis*, à l'île d'Oleron, où le bétail ne vit que dans des champs arides et ne boit qu'à l'étable. Elles furent placées dans des prés de première qualité, mais à cinq lieues de la mer. Ces vaches dépérirent, tarirent, et malgré tous les soins possibles il fallut s'en défaire, elles ne retrouvoient plus le sel accoutumé ».

Le sel est donc en général très-utile à ces animaux, car il les fortifie, il tend la fibre, donne du ton aux viscères et porte de la chaleur dans le sang. Mais quelle est la meilleure manière de l'administrer au bétail ? Ce point mérite quelqu'attention.

Il y a trois manières principales de donner le sel aux bestiaux : 1°. seul et en nature ; 2°. mêlé avec les alimens ; 3°. dissous dans les liquides et la boisson de l'animal. Cette dernière méthode est heureusement peu suivie ; son grand inconvénient vient de ce qu'on n'est pas maître de modérer la dose ; l'animal très-avide de sel, peut, en buvant beaucoup, et même en s'efforçant de boire plus qu'il n'a besoin, en prendre outre mesure.

En Espagne, on le donne en nature, en plaçant une masse de sel dans l'étable, ou en faisant ce qu'on a coutume d'appeler une *pierre de sel* ou *salègre*, mélange de sel avec une terre argileuse, enfin en le suspendant dans des sacs à la portée de l'animal. Au Paraguay, où l'on ne donne point de sel au grand bétail, c'est une nécessité pour lui, dit M. d'Azara, d'avoir du *barréro*, sorte de terre saline ou nitreuse que les troupeaux de *bœufs* et même d'autres animaux recherchent avidement, et sans laquelle ils dépérissent et meurent en quatre mois. Depuis la latitude méridionale du 27e degré jusqu'aux îles Malouines, les bêtes à cornes ni les autres animaux n'ont pas besoin du *barréro*, parce que les eaux et les pâturages ont assez de sel ; mais à partir de cette latitude en venant du Nord, le *barréro* est nécessaire, et les champs qui n'en contiennent point, ne nourrissent ni *chevaux*, ni *ânes*, ni *mulets*, ni *bœufs*, ni *chèvres*, ni *brebis*. (*Quadrupèdes du Paraguay*, tom. 2 de la traduction française, pag. 357.)

Il peut résulter des inconvéniens de présenter aux bestiaux le sel en pierre ou en sac ; en léchant la masse, la pierre ou le sac, l'animal y dépose nécessairement des particules de salive avec d'autant plus d'abondance, qu'elle est excitée par l'irritation des glandes salivaires. L'animal qui succède au premier, lèche, avale avec le sel la salive déposée par celui qui l'a précédé, et ainsi de suite ; et si l'un des animaux a le germe de quelque maladie, quelque vice dans les humeurs, le mal gagne et souvent attaque le troupeau entier.

Il est donc prudent de substituer à la méthode de donner le sel en masse, celle de le mêler avec le fourrage sec, c'est la meilleure. Quelques fermiers, sages partisans de cette pratique, en serrant le fourrage, y jettent du sel bien écrasé. Ce procédé est excellent pour les pailles et pour l'herbe de mauvaise qualité, qui par-là se trouve sur-le-champ corrigée et bonne pour le bétail. Cependant quand le fourrage est bon, il vaut beaucoup mieux, au moment de le distribuer aux bestiaux, et après l'avoir bien secoué avec la fourche pour en faire sortir toute la poussière, l'arroser d'eau dans laquelle on a fait fondre le sel, parce qu'alors le sel a tout son effet, et il en faut assez peu; cette saumure réveille le fourrage et lui rend une partie de sa fraîcheur, et d'ailleurs l'opération, par sa simplicité, présente un grand avantage. Un baquet couvert dans un coin de l'étable, quelques pintes d'eau, une ou deux livres de sel, suffisent pour long-temps, mais avec la précaution d'agiter l'eau et de la bien remuer, avec une pelle ou un bâton fort, au moment où l'on veut en faire l'aspersion du fourrage. Cette méthode est préférable à celle de jeter le sel sur le fourrage à l'époque où on l'engrange; il est clair que quand ensuite on veut le distribuer à l'étable, et qu'on le secoue pour le purifier de la poussière, qui d'ailleurs a dû atténuer l'activité du sel, il s'en va en très-grande partie avec elle, et dès-lors il est presque absolument perdu pour l'animal.

Dans quelques pays, comme en Lorraine et en Alsace, le cultivateur a une méthode de donner le sel aux bêtes à cornes beaucoup plus simple, plus sûre et plus économique. Une personne, à l'entrée de l'etable, présente à chaque animal revenu des champs ou de l'abreuvoir, à la fin de la journée, des lèches de pain fortement saupoudrées de la quantité de sel nécessaire et proportionnée aux besoins de chaque individu. De cette manière, l'animal mange réellement ce qu'on lui donne, le sel est frais, et comme rien n'est ni évaporé ni perdu par cette pratique de distribution, il s'en consomme beaucoup moins que dans toutes les autres méthodes de distribution. Elle réjouit l'animal, nettoie et purifie sa bouche, aide à la digestion, et souvent seul, ce sel pourroit suffire pour prévenir des maladies dont les mauvaises digestions sont la cause.

La nourriture à l'étable est-elle préférable à celle qui se prend en plein air? Cette question d'économie rurale a donné lieu à de vives discussions entre les écrivains d'agronomie. L'académie de Berlin proposa elle-même la question, et demanda si la nourriture à l'étable, des bêtes à cornes et des autres espèces d'animaux domestiques, pouvoit être rendue générale, à l'avantage des propriétaires et sans nuire aux intérêts de l'état. Parmi plusieurs mémoires estimables auxquels la proclamation du problême donna naissance, on a particulièrement distingué celui de M. *Huber*.

L'auteur s'efforce d'y démontrer, avec autant de force que de clarté, l'avantage de la nourriture à l'étable, dirigée par de bons principes, mais il a grand soin de ne point livrer sa plume au fanatisme exclusif des partisans de ce systême. Il recherche avec soin quelles sont les localités où la nourriture à l'étable est moins avantageuse, et celles qui prouvent l'impossibilité d'admettre ce mode de

nourriture. M. *Huber* dit affirmativement qu'on ne doit pas nourrir à l'étable dans les lieux où l'on ne peut, avec succès, établir des prairies artificielles, et en général dans ceux où il est plus difficile de se procurer une portion suffisante de fourrage. Il avoue aussi qu'on ne peut ni ne doit adopter cette méthode dans les montagnes et dans les régions exposées à de fréquentes inondations. Enfin, l'auteur termine son instruction intéressante par le calcul des avantages et des inconvéniens qui résultent des différentes manières de nourrir les animaux.

Quelqu'incontestable que puisse paroître à une grande partie des agronomes, la méthode de la nourriture à l'étable, cependant, comme d'un côté dans ce système on prive les animaux du mouvement très-salutaire et du bienfait de l'air frais et renouvelé, ainsi que de l'excellente qualité de la boisson puisée dans les bassins de la nature, immédiatement soumise à l'action du soleil et à l'influence de l'atmosphère; et que de l'autre, la nourriture prise continuellement et exclusivement dans l'étable, en privant le laboureur de la ressource des prairies communes pour ses animaux, ne peut convenir dès-lors qu'au riche fermier ou au cultivateur aisé, je persévère à penser que le plan de nourriture à la campagne, toutes les fois que le temps le permet, est plus à la portée du grand nombre, et en général plus analogue aux vues de la nature. Il faut donc dire que le laboureur, et par une bonne économie, et par des principes bien fondés, doit conduire le bétail à la nourriture des champs toutes les fois que cela est possible, sauf à le retenir à l'étable, dans les circonstances qui ne sont point favorables, sauf à le restaurer par des alimens plus substantiels lorsqu'il sort d'un travail pénible ou prolongé.

On voit donc que, pour bien faire, il faut sagement et à propos, mêler les deux méthodes; j'ai parlé de ce qui concerne celle des champs, je vais m'occuper de celle de l'étable. En observant préliminairement, 1°. que tout ce que j'ai dit plus haut sur les moyens indispensables de favoriser la transpiration du *bœuf*, doit être sur-tout mis en usage dans les temps, où forcé de demeurer sous le chaume et sans action, il a bien plus besoin de ce qui peut, par rapport au principe essentiel de sa santé, suppléer, de la part du propriétaire, au défaut du mouvement dont l'animal est privé.

2°. Que ce qui regarde sa boisson à l'étable, est absolument semblable à ce qui a été dit pour la boisson à la campagne.

Il s'agit donc ici d'indiquer les alimens les plus sains dont il faut faire un choix raisonné pour le *bœuf* à l'étable.

Un fourrage de bonne qualité, recueilli à temps, bien sec, bien purgé de toute ordure et de toute poussière, arrosé de sel au moment de la distribution, est une excellente nourriture pour le *bœuf* qu'on ne peut envoyer aux champs. La paille, sur-tout en hiver, lui convient aussi; mais il faut la lui donner entière et non hachée. La paille hachée ne se digère point. L'animal la rend comme il l'a avalée, et n'est d'aucun profit pour sa nourriture.

Quant à l'herbe fraîche des vergers donnée à l'animal, et sur-tout dans les chaleurs de l'été, c'est pour lui un des bons alimens, plein de sucs, et des plus propres à conserver sa santé. Seule, elle pourroit

à la longue, affoiblir le *bœuf* et lui nuire. Il n'est aucun cultivateur qui ne connoisse le sage tempérament qu'il faut garder dans l'usage de cette nourriture. Si c'est du trèfle ou toute autre plante substantielle, on fera bien d'en faire le mélange avec de la paille.

C'est principalement du sein des prairies artificielles que le cultivateur tire les alimens qu'il donne à son bétail à l'étable. Ce sont le *trèfle*, le *sain-foin*, la *luzerne* seule ou mêlée aux deux tiers, avec de la graine de *sain-foin*. Ce mélange donne infiniment plus de fourrage, et rafraîchit davantage la terre. Les avoines ou blés que l'on sème après le défrichement de ces prairies, viennent beaucoup mieux que ceux qui succèdent au *sain-foin* seul. D'ailleurs, ce fourrage est excellent, et les animaux en sont très-friands.

On dit communément que la *luzerne* n'est pas toujours pour le *bœuf* une nourriture bien saine. L'accusation est fondée, non que cette plante contienne aucun suc dangereux, ainsi que le pensoient les anciens Grecs. (*Voyez* Aristote, *Hist. des Animaux*, livre 3, chap. 21.) La *luzerne* est bonne; mais elle peut devenir pernicieuse, parce qu'offrant à l'animal un aliment qui le flatte, il est plus porté à s'en nourrir au-delà de la juste mesure; quoiqu'à vrai dire, l'intempérance est rare chez les animaux domestiques, et à cet égard, l'instinct les sert mieux dans la modération de leur appétit, que les réflexions et l'expérience ne gouvernent en pareille matière les êtres doués de raison.

Cependant il arrive que le *bœuf* et la *vache* qui mangent la *luzerne* avec trop d'avidité, enflent tout-à-coup, et sont exposés à périr si on ne leur porte de prompts secours. Ce gonflement subit est une vraie *tympanite*, maladie dangereuse qui enlève en peu d'instans les animaux.

Du reste, pour connoître les avantages de la *luzerne*, consultez l'article de ce *Dictionnaire*, qui traite de cette plante.

Le *trèfle* est pour les *bœufs* un aliment substantiel et agréable; mangé en vert en trop grande quantité ou avec trop de précipitation, il peut produire, comme la *luzerne*, la *tympanite* des bestiaux. *Voyez* le mot Trèfle.

Les autres plantes dont l'agriculteur compose ordinairement la nourriture de son bétail, sont: le Sainfoin, originaire des hautes montagnes, et qui, ne présentant aucune espèce de danger pour les *bœufs*, leur procure, tant en vert qu'en sec, de la vigueur et de l'embonpoint; les Vesces et les Gesses, la Pimprenelle, la Spergule, la Chicorée sauvage, dont la connoissance, comme plante de grande culture, est due à Cretté-de-Palluel; les Choux; plusieurs racines, telles que celles de Navets, de Bette-raves, de Pommes-de-terre, etc. *Voyez* tous ces mots.

L'on ne devroit guère s'attendre à trouver le poisson au nombre des substances dont les *bœufs* et les *vaches* se nourrissent. Dans plusieurs contrées maritimes du Nord, où le poisson abonde et où les pâturages sont rares, on le donne aux bestiaux cuit dans l'eau et réduit en bouillie par le feu, aussi bien que des tripailles et d'autres débris de poisson frais; ces animaux sont non-seulement accoutumés à cette nourriture, mais ils en sont même très-friands, et ils pré-

fèrent le saumon sec au foin. Leur chair en contracte un goût si huileux, que les morceaux rôtis que l'on mange semblent avoir été arrosés avec de l'huile de baleine, et le lait des *vaches* prend aussi ce mauvais goût d'huile.

Voyez, pour l'engrais et les maladies des *bœufs* et des *vaches*, l'article de la VACHE.

Du commerce des Bœufs et des avantages que l'on retire de ces animaux après leur mort.

Le commerce auquel l'espèce du *bœuf* donne lieu, est un des plus considérables de l'économie publique; c'est une des principales richesses territoriales. La consommation de viande de *bœuf* qui se fait en Europe, est vraiment prodigieuse; l'on en peut juger par celle de Paris seul: son approvisionnement annuel est de 193,271 bêtes, dont 75,000 *bœufs*, 15,000 *vaches* et 103,271 *veaux*, qui donnent un total de 72,310,620 livres de viande. Nous la mangeons apprêtée de plusieurs manières: bouillie, elle fait la première et la principale pièce de nos repas. Les Anglais l'aiment à demi-cuite et presque saignante, et les Abyssins la mangent toute crue. C'est chez ce peuple que M. Bruce a vu des voyageurs avoir une *vache* vivante pour provision de route, couper des lambeaux de sa chair fumante pour se rassasier à la manière des *tigres*, et traîner au loin cette sorte de boucherie ambulante, jusqu'à ce que le malheureux animal, épuisé par la perte de son sang et les tourmens les plus cruels, presque réduit à son seul squelette, ne puisse plus suivre ses horribles conducteurs. La plume tombe des mains en traçant ces traits affreux d'inhumanité, et l'effroi qu'ils inspirent, fait regretter d'avoir quitté un instant l'histoire de la nature.

En Irlande, en Angleterre, en Hollande, en Suisse et dans le Nord, on sale et on fume la chair de *bœuf* en grande quantité, soit pour l'usage de la marine, soit pour l'avantage du commerce. Le *bœuf* salé de Cork en Irlande, passe pour le meilleur. Les cuirs forment une partie importante de la dépouille du gros bétail: il entre chaque année dans les tanneries de la France 750,000 peaux de *bœufs*, 250,000 de *vaches*, et 2,000,000 de peaux de *veaux;* mais cette quantité ne suffit pas à nos besoins, et nous tirons des cuirs de l'étranger. La Hongrie, la Russie et l'Amérique fournissent un très-grand nombre de cuirs, qui servent, comme l'on sait, à une infinité d'usages. La graisse du *bœuf* est aussi une matière utile; on la mêle avec le suif de mouton pour être transformée en chandelles et employée de plusieurs autres manières; le poil donne la bourre qui entre dans l'industrie du bourrelier, du tapissier et du maçon, pour la confection des plafonds et du crépis; les cornes se façonnent en peignes, en boîtes qui imitent l'ivoire, etc.; on en fait les fanaux pour la marine; on tire de l'huile des pieds, aussi bien qu'une espèce de colle-forte des cartilages, des nerfs, des rognures de la peau et des pieds; des moules de bouton se fabriquent avec les os des épaules; le sang entre dans plusieurs compositions chimiques, telle que celle du bleu de Prusse, le raffinement du sucre; on le mêle dans l'aire des granges pour la

rendre solide; enfin il n'est aucune partie de la dépouille du *bœuf* qui ne soit utile. La mort et la vie de cet animal servent également à la subsistance et aux besoins des hommes; c'est une espèce qui nous est consacrée sans réserve; notre existence dépend de la sienne; nous souffrons si elle dépérit; notre aisance s'accroit à mesure qu'elle gagne en nombre et en vigueur; en un mot, si l'on ne peut pas dire que le *bœuf* est le roi des animaux, l'on ne peut pas contester du moins qu'il ne soit l'animal par excellence. (S.)

TAUREAU D'ABYSSINIE (*Bos Abyssinicus*), race de *bison* à cornes adhérentes à la peau et pendantes. Elle se trouve en Abyssinie et à Madagascar. *Voy.* Bison. (S.)

TAUREAU BISON (*Taurus biso*). *Voy.* Bison. (S.)

TAUREAU A BOSSE. *Voyez* Bison. (S.)

TAUREAU BLEU, traduction du mot cachemirien *nil-ghau*, nom d'un quadrupède de l'Inde. *Voyez* Nil-gaut. (S.)

TAUREAU-CERF. Il y a toute apparence que le quadrupède d'Ethiopie et des Indes, désigné par Cosmas sous la dénomination de *taureau-cerf* (*Description des Animaux et des Plantes des Indes*, par Cosmas le Solitaire, dans le *Recueil des divers Voyages curieux*, par Thévenot.), n'est autre que le Gnou. *Voyez* ce mot. (S.)

TAUREAU-CERF. Cette dénomination a été quelquefois appliquée au Bubale. (S.)

TAUREAU DOMESTIQUE (*Bos, taurus, vacca, vitulus domestici*). *Voyez* l'article du Bœuf. (S.)

TAUREAU-ÉLÉPHANT. Quelques anciens voyageurs ont donné cette dénomination au *bubale*. (S.)

TAUREAU D'ÉTANG, dénomination vulgaire du *butor* en quelques endroits. *Voyez* Butor. (S.)

TAUREAU D'EUROPE (*Bos Europæus*), race de nos *bœufs* domestiques. *Voyez* l'article Bœuf. (S.)

TAUREAU HUMBLE, petit *taureau* d'Ecosse. *Voyez*, à l'article du Taureau, le paragraphe des *variétés de l'espèce du bœuf*. (S.)

TAUREAU DES ILLINOIS. C'est le *bison d'Amérique*. *Voyez* Bison. (S.)

TAUREAU DES INDES (*Bos Indicus*). *Voyez* Bison. (S.)

TAUREAU DE MADAGASCAR (*Bos Madagascariensis*), *bison* blanc aussi haut que le *chameau* et à oreilles pendantes. Les voyageurs l'ont vu dans l'île de Madagascar et au royaume d'Adel en Afrique. *Voyez* Bison. (S.)

TAUREAU MARIN. On a donné ce nom à l'*ostracion*

quadrangulaire, à raison de ses cornes antérieures, qui ressemblent un peu à celles d'un *taureau*. (B.)

TAUREAU DU MEXIQUE, nom donné par Hernandez au *bison* d'Amérique. *Voyez* Bison. (Desm.)

TAUREAU DE PÆONIE. *Voy.* Bonasus et Bison. (S.)

TAUREAU (PETIT) de Belon. C'est le Zébu. *Voyez* ce mot. (S.)

TAUREAU (PETIT) A BOSSE. *Voyez* Zébu. (S.)

TAUREAU SAUVAGE DE L'AMERIQUE. *Voy.* Bison. (S.)

TAUREAU SAUVAGE DU CANADA. Le Père Charlevoix, dans son *Histoire de la Nouvelle-France*, a fait la description du *bison* sous le nom de *bœuf sauvage du Canada*. *Voyez* Bison. (S.)

TAUREAU SAUVAGE DE PÆONIE. C'est, dans Aristote et Pausanias, le Bonasus. *Voyez* ce mot. (S.)

TAUREAU DE TINIAN (*Bos Tinianensis*), race de *bœufs* blancs à oreilles noires, qui se trouvent à l'île de Tinian. (S.)

TAUREAU VOLANT. *Voyez* Scarabé. (L.)

TAUROCOLLE, espèce de colle-forte faite avec les nerfs, les cartilages, les rognures de peau et les pieds de *bœuf*. Cette colle sert aux menuisiers, aux chapeliers, aux cartonniers, &c. (S.)

TAURUS, nom latin du Taureau. *Voyez* ce mot. (S.)

TAURUS (AVIS). Au territoire d'Arles, un oiseau qu'on nomme *taureau*, imite le mugissement des *bœufs*, quoiqu'il soit petit. (Pline, lib. 10, cap. 57.) Belón a appliqué, avec toute raison, ce passage au *butor*, dont « le mugissement est si gros, dit-il, qu'il n'y a bœuf qui pût crier si haut ». (*Nat. des Oiseaux.*) *Voyez* Butor. (S.)

TAUTE, nom qu'on donne à Marseille à la Sèche calmar. *Voyez* ce mot. (B.)

TAU-TOKKE. Les Kirguis nomment ainsi le Bouquetin. *Voyez* ce mot. (S.)

TAUVIN, nom spécifique d'un poisson du genre Holocentre. *Voyez* ce mot. (B.)

TAVA. Les Kamtchadales nomment *tava*, le *rale de terre*, et *tava koatchs*, le mois de mai, époque de l'arrivée des *rales*. (S.)

TAVELURE (*fauconnerie*). Ce sont les taches ou mailles de différentes couleurs qui se trouvent sur le manteau d'un oiseau de vol. (S.)

TAVERNON. On appelle ainsi, à Saint-Domingue, un

grand arbre qu'on emploie fréquemment à la charpente. On ne sait pas à quel genre il doit être rapporté. (B.)

TAVON. Gemelli Carreri (*Voyages autour du Monde*) rapporte qu'un oiseau de mer, noir et plus petit qu'une *poule*, se nomme aux Philippines *tavon*, c'est-à-dire *couvrir de terre*, parce que cet oiseau, qui pond un grand nombre d'œufs, les dépose dans le sable et les en couvre. Du reste, ce *tavon*, qui est sans doute un oiseau connu, est tellement défiguré dans le récit de Gemelli Carreri, qu'il est impossible de le reconnoître. (S.)

TAVOUA (*Psittacus festivus* Lath., pl. enl. n° 840, ordre Pies, genre du Perroquet, section des Papegais. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, connu à la Guiane et de nos oiseleurs sous le nom que Buffon lui a conservé, est recherché parce que c'est de tous les *perroquets* celui qui parle le mieux. Il a aussi plus de vivacité et d'agilité; mais il a un défaut bien essentiel; d'un naturel traître et méchant, il mord cruellement lorsqu'il fait semblant de caresser.

Le *tavoua* a le front, le dos et le croupion d'un très-beau rouge; le dessus de la tête d'un bleu clair; le reste du corps d'un vert foncé en dessus et clair en dessous; les grandes pennes des ailes d'un noir changeant et à reflets d'un bleu foncé; celles de la queue vertes; le bec couleur de corne, marqué de noirâtre sur le milieu de la mandibule supérieure; les pieds d'un gris brun, et une grosseur un peu inférieure à celle du *perroquet cendré*. (Vieill.)

TAXIDERMIE (1) (des mots τάξις, ordre, arrangement, et δέρμα, peau).

Les sciences naturelles n'ont pu nécessairement faire de progrès qu'à mesure que les musées se sont multipliés et perfectionnés dans l'art de préparer, monter et conserver les animaux. C'est seulement vers la fin du dernier siècle que les collections d'animaux morts ont paru rappelées à la vie par les talens de Lerot, Desmoulins, Levaillant, &c. La révolution a fait disparoître de la capitale une assez grande quantité de collections d'histoire naturelle; mais ce bouleversement de l'ordre général des choses, toujours si funeste aux

---

(1) Chargé de la rédaction de cet article, j'ai cru qu'on me sauroit gré d'en confier le soin à mon ami, M. Dufresne, chef des travaux zoologiques du laboratoire du Musée national d'histoire naturelle de Paris, homme qui, par sa place, par plus de trente ans d'expérience, et à raison de sa sagacité particulière, est plus en état que qui que ce soit en France de nous donner un bon travail sur cette partie. Cet article ne laissera rien à desirer. (Vieill.)

sciences et aux arts, n'en a pas moins opéré (en France surtout) un changement favorable dans la classification des productions de la nature, et cette amélioration tire son origine de l'intelligence et de l'adresse des naturalistes voyageurs.

Dans ce nombre, qu'il me soit permis de distinguer avec justice le malheureux Maugé; sa qualité d'aide naturaliste au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, le fit travailler pendant six années avec une activité qui n'appartient qu'à ceux qui ont vraiment l'amour des collections. Ce n'étoit pas encore assez pour son zèle, il sentit qu'il pouvoit faire plus : en l'an VI, le gouvernement envoya le capitaine Baudin en Amérique; Maugé fit partie de cette expédition en qualité de naturaliste, et dans une année il recueillit pour le Muséum plus de quatre cents oiseaux, une quantité considérable d'insectes, de coquilles marines et terrestres, madrépores, éponges, gorgones, crustacés, herbiers, minéraux, etc. Rien ne fut oublié, et le sceau de la perfection s'appercevoit sur tout ce qu'il avoit touché, même dans la manière de l'emballer.

Baudin, pendant le cours de sa première mission, nourrissoit en secret l'ardent desir de faire un voyage autour du monde, consacré aux découvertes scientifiques, et particulièrement à l'histoire naturelle qu'il aimoit beaucoup; il en fit part à Maugé et Riedlé. L'amitié qu'ils avoient pour leur capitaine leur fit promettre de le suivre au bout du monde; et cette promesse, qui n'étoit que verbale, fut un serment pour ces deux hommes de la nature. C'est ainsi que, ne consultant que l'objet de leur nouvelle mission, ils n'envisageoient dans cette entreprise que le bonheur d'être utiles à leur patrie, en lui procurant de nouvelles jouissances. En l'an VIII, le premier consul autorisa ce voyage. Alors leur courage l'emportant sur toutes espèces d'intérêts particuliers, et résistant même aux sollicitations les plus puissantes de leurs amis qui cherchoient à les détourner d'une entreprise aussi périlleuse, le 7 vendémiaire an IX, les vit disparoître des côtes de France pour la deuxième fois.

L'administration du Muséum fonda plus particulièrement ses espérances sur nos deux intrépides voyageurs : on pouvoit bien y compter. Ils en avoient donné des preuves certaines dans leur premier voyage en Amérique, l'un pour la zoologie, l'autre pour les plantes vivantes et la botanique.

Le capitaine Baudin, leur digne ami, étoit bien propre à seconder leurs efforts, en leur prodiguant toutes les facilités qui étoient en son pouvoir, et en les aidant dans leurs excursions toujours pénibles sous un ciel sauvage et brûlant, comme on l'avoit toujours vu faire dans le voyage de Puertorico et de Saint-Thomas; mais dans celui-ci, moins heureux, après dix-sept mois de navigation, la mort inexorable les enleva aux amis des sciences. Riedlé mourut à Timor, le 30 vendémiaire an X, et le bon Maugé succomba à bord du Géographe, le premier ventôse an X, à la Nouvelle-Hollande. Il fut enterré sur la petite île Maria, dans la mer du Sud. L'état-major et tout l'équipage des deux corvettes, voulant

donner une preuve de leur attachement à la mémoire de ces deux amis des sciences naturelles, firent élever un monument offert à la vénération de tous ceux qui visiteront ces contrées pour le même sujet.

Le foible hommage que je viens de rendre aux mânes de mes deux amis, paroîtra sans doute étranger à notre objet; mais nos lecteurs se convaincront bientôt du contraire, en voyant plus bas que nous serons souvent obligés de les citer pour modèles. Maugé, sur-tout, inventa plusieurs procédés utiles en faveur de la Taxidermie moderne.

Cet art n'a réellement commencé à faire quelques progrès que depuis environ cinquante ans; à-peu-près à cette époque, le célèbre Réaumur publia un mémoire sur les moyens de garantir de la corruption les peaux des oiseaux qu'on veut envoyer dans les pays éloignés, et il forma chez lui un très-beau cabinet d'histoire naturelle, qui devint après sa mort la base de la collection d'oiseaux du Muséum national de Paris. On s'apperçut bientôt par l'expérience que les moyens qu'il proposa étoient insuffisans pour la conservation, et valoient encore moins pour les préparations. Réaumur, d'après ses instructions, recevoit de toutes parts des oiseaux dans l'esprit-de-vin; il se contentoit de les faire tirer de cette liqueur, et d'introduire deux bouts de fil de fer dans le corps, derrière les cuisses: on attachoit ensuite le fil de fer aux pattes, ce qui dépassoit par en bas servoit à le fixer sur une petite planche: on ajoutoit deux grains de verre noir pour les yeux, et on appeloit cela un oiseau empaillé.

Les plus gros animaux, tels que le *squale-scie*, le *requin*, le *crocodile*, etc. étoient bourrés avec de la paille, et voilà d'où vient le mot *empailler*, que nous avons réformé pour y substituer celui de *monter*.

Quelques personnes alors, frappées de la mauvaise tournure de ces animaux, essayèrent de dépouiller des oiseaux indigènes et de les monter. Ils y réussirent tant bien que mal; le corps étoit trop en avant, et les cuisses dépassoient le croupion. Il est bon de remarquer que ce défaut arrive toujours à celui qui monte un oiseau pour la première fois, lors même qu'il auroit reçu de bons principes.

Schœffer vint après. Ce naturaliste se contenta de couper les oiseaux longitudinalement en deux après les avoir dépouillés, et d'en remplir de plâtre une moitié, en assujettissant convenablement la peau sur le fond d'un tableau qui avoit la profondeur nécessaire au volume de l'oiseau; il posoit un œil, et remplaçoit le bec et les pattes par la peinture: on fixoit avec soin un verre sur ce cadre, pour mettre l'objet à l'abri des insectes destructeurs. Cette demi-méthode est encore suivie en Allemagne, mais bien perfectionnée.

Il parut à Lyon, en 1758, un ouvrage qui avoit pour titre: *Mémoire instructif sur la manière de rassembler et de préparer les diverses curiosités d'Histoire naturelle*. L'auteur posa le premier quelques principes utiles à la *taxidermie*, pour l'intelligence de son ouvrage; il orna son volume de beaucoup de figures, parmi lesquelles il s'en trouve plus de la moitié qui sont, sous bien des rapports,

étrangères à son sujet : ce sont simplement des portraits de coquilles et autres productions marines, avec leur description. Il y inséra en entier le mémoire de M. Duhamel, intitulé : *Avis pour le transport par mer des arbres, des plantes vivaces, des semences et de diverses autres curiosités d'Histoire naturelle.* L'auteur rendant justice à la bonne volonté des voyageurs et correspondans en histoire naturelle, se plaint que les naturalistes sédentaires et les curieux sont souvent dans le cas de recevoir à grands frais des choses mal choisies et mal conditionnées, qu'ils sont obligés de mettre au rebut. Il donne à ce sujet des détails très-intéressans ; mais malheureusement il a trop négligé la manière d'emballer les objets fragiles, tels que les *madrépores*, *étoiles de mer*, *oursins*, *papillons*, etc. ; car, par un calcul approximatif, on peut, seulement pour les objets que nous venons de désigner, évaluer à près de moitié la perte qui résulte de la mauvaise manière dont ils sont emballés lors de leur arrivée à leur destination. Nous traiterons des moyens de parer à ces inconvéniens dans la suite de cet article.

En 1786, l'abbé Manesse publia un volume *in*-12, sous le titre de *Traité sur la manière d'empailler et de conserver les animaux et les pelleteries :* il présenta son ouvrage à l'Académie ; cette société en fit un rapport avantageux. Cet ouvrage contient des avis fort utiles ; mais les procédés qu'il indique pour monter et conserver les oiseaux ne nous paroissent point admissibles, quelque séduisans que l'auteur les ait rendus, en ayant soin de ne point y admettre l'usage du poison. Certes, nous reconnoissons bien là les principes d'humanité qui l'ont toujours caractérisé; nous convenons bien avec lui que l'emploi de l'arsenic sur-tout, expose celui qui s'en sert à des dangers continuels ; et néanmoins nous nous en tiendrons au savon arsenical de Bécœur, et nous indiquerons les moyens de se préserver de ses funestes effets.

Nous convenons encore que les alcalis adoptés par l'abbé Manesse, n'entraînent avec eux aucun danger pour celui qui les emploie, et peuvent conserver les oiseaux préparés à la manière de notre auteur ; mais il convient que, dans les temps de dégel, les oiseaux se couvrent d'humidité au point que l'eau coule sur les plumes et le long des pattes ; cela ne peut être autrement, les alcalis ayant toujours une tendance à attirer l'humidité ; et lorsqu'ils entrent en dissolution à l'aide de ce fluide, la liqueur salée agglutine nécessairement toutes les barbules des plumes, leur ôte le velouté, attire et fixe la poussière, et dans les temps secs les oiseaux paroissent tout gris par la cristallisation de l'alun et autres alcalis qui se fixent sur les plumes. Il n'en est pas de même pour préparer les peaux des grands quadrupèdes ; on ne connoît pas encore de moyens préférables à ceux qu'il indique. Mais il faut convenir aussi que ceux qui connoîtront les principes de la nouvelle *taxidermie*, n'auront jamais la patience d'employer quinze ou vingt jours pour monter un quadrupède d'une petite taille, ou un oiseau et même une chenille, lorsque nous indiquerons à ceux qui voudront se livrer à cette séduisante occupation, les moyens de monter et de conserver un oiseau de moyenne taille en moins d'une heure, et une chenille dans quatre minutes.

L'abbé Manesse rendit de grands services à la science, par de

bonnes observations sur les mœurs des animaux. Personne ne connoissoit aussi bien que lui la ponte, et par conséquent les œufs des oiseaux; aussi en possédoit-il une superbe collection, étiquetée avec la plus grande précision. Il ne s'en rapportoit presque qu'à lui seul; il vouloit toujours voir le père ou la mère avant de déterminer l'espèce à qui les œufs appartenoient. Correspondances, courses pénibles, il ne négligea rien. A quarante-cinq ans, il grimpoit lui-même sur les arbres les plus élevés, à l'aide de deux crochets qu'il assujettissoit à une paire de bottes destinées à cet usage, et d'une sangle qui entouroit à la fois son corps et l'arbre.

En 1789, il possédoit un grand nombre de notes sur la ponte des oiseaux. A la sollicitation de M. Dorcy, il se décida à les publier, avec les figures de tous les œufs qu'il connoissoit. Il en avoit fait peindre une grande partie, et fait graver trois ou quatre planches avec beaucoup de soin; mais la révolution nous a privés de cet ouvrage intéressant.

Mauduyt a donné un mémoire sur la manière de préparer les oiseaux morts, pour en former des collections. (*Voyez* la 5e livraison de l'*Encyclopédie méthodique, Histoire naturelle des Oiseaux*, t. 1, 2e partie, p. 435.)

En étudiant bien sa méthode, on pourra, avec un peu de persévérance, parvenir à bien monter les oiseaux, quoique Mauduyt n'en ait jamais préparé lui-même; mais il avoit eu soin de composer son mémoire sur les notes que lui avoit fournies Lerot, qui les montoit très-bien, et qui méritoit à juste titre la confiance que lui avoit accordée Mauduyt pour toutes les préparations qu'exigeoit sa belle collection.

Cependant Mauduyt n'indiqua aucun moyen de conservation. Les fumigations sulfureuses lui parurent le *nec plus ultrà* pour faire périr les insectes destructeurs. Le soufre faisoit plus encore, il détruisoit les animaux morts; et malgré ce dégât, Mauduyt fit adopter à Daubenton l'usage du soufre pour la collection nationale. A mon entrée dans cet établissement, j'eus bien de la peine d'en obtenir la suppression; mais il n'étoit déjà plus temps. De plus de deux mille cinq cents oiseaux qui ornent maintenant la galerie du Muséum, quatre-vingt-dix tout au plus sont de l'ancienne collection, encore leurs parties supérieures sont-elles brûlées; de plus, la vapeur du soufre a la faculté de changer le rouge en jaune sale, d'affoiblir le jaune, de noircir le bleu, de salir l'intérieur des armoires, les verres mêmes qui les ferment. Malgré tant d'inconvéniens, nous ne renoncerons pas entièrement au soufre; nous indiquerons les moyens de s'en servir à propos et avec plus de sécurité pour les collections zoologiques. L'Histoire naturelle comprend tant d'objets différens, que nous sommes obligés, suivant les circonstances, d'avoir recours ou plutôt d'inventer divers moyens mécaniques pour parvenir à notre but, et nous ne pourrons préserver par les procédés ordinaires, tel animal qui aura eu besoin d'une préparation particulière.

Les oiseaux, par la richesse de leur parure et l'élégance de leurs formes, ont eu la préférence sur tous les autres animaux; c'est le désir de conserver leur charmante dépouille qui a donné naissance

à la *taxidermie*, si nous en jugeons par la prédilection que leur accordent naturellement tous ceux qui prennent du goût pour cet art. Celui qui est parvenu à bien monter un oiseau, peut, avec le temps, former une collection nombreuse; mais il sera bien loin de pouvoir l'étendre à toutes les classes d'animaux. Cette vérité devient frappante par la comparaison de tous les cabinets de l'Europe avec celui du Muséum national de Paris. En Allemagne, il y a peu de musées composés de mammifères et d'oiseaux. Les Hollandais sont très-amateurs d'oiseaux rares; ils ont sept à huit collections du plus grand intérêt, par la rareté des espèces et la belle préparation des individus. Un ancien sculpteur, demeurant à la Haie, s'est adonné depuis près de vingt ans à l'étude de la *taxidermie*; le dessin et la sculpture, qu'il possède très-bien, l'ont mis à même de surpasser en peu de temps tous ceux qui, comme lui, s'occupent de monter des animaux.

Les Hollandais suppléent à tous autres moyens de conservation, en fixant l'animal qu'ils ont monté dans une boîte proportionnée à son volume. L'intérieur de cette boîte est garni en papier blanc, bien collé; il y a sur le devant une rainure pour recevoir un verre, que l'on assujétit avec quatre pointes, ensuite on le garnit de mastic de vitrier. On sent bien qu'un animal ainsi renfermé, peut durer très-long-temps, à moins que l'on n'ait logé avec lui le germe vivant de sa destruction.

Les Anglais emploient les mêmes moyens pour conserver leurs animaux; mais ils les montent avec beaucoup moins de perfection que nous. D'ailleurs cette manière de les enfermer se refuse à un arrangement méthodique dans un *musée*; l'ordre symétrique y éprouve tout autant de difficultés; en conséquence l'œil et la science y perdent également.

Il paroît que les Anglais et les Hollandais n'ont dans leur langue aucun ouvrage qui traite de la manière de monter les animaux avec quelques principes. En l'an IX, nous n'étions pas beaucoup plus riches qu'eux: ce que nous possédions en ce genre, paroissoit insuffisant aux amateurs; cependant plusieurs tirèrent un parti avantageux du mémoire de Mauduyt. Je citerai pour exemple M. Defrance, naturaliste; il parvint à bien monter un *perroquet*, sans autre guide que le mémoire de Mauduyt sous les yeux; mais ce mémoire étant inséré dans l'*Encyclopédie méthodique*, on n'est pas toujours à portée de se le procurer.

Il ne restoit donc que l'ouvrage de l'abbé Manesse; mais la longueur des procédés qu'il indique, effrayoit tous ceux qui avoient le desir de se former dans la *taxidermie*.

Les professeurs d'histoire naturelle des Ecoles centrales des départemens, sentirent plus vivement la privation d'un ouvrage qui les mît à portée d'augmenter et de conserver leurs collections zoologiques.

En l'an X, leurs desirs furent à-peu-près accomplis. Il parut presqu'en même temps deux ouvrages sur la *taxidermie*; l'un par M. Nicolas, très-bon chimiste; l'autre par M. Hénon.

M. Nicolas fait dans son livre l'analyse de tous ceux qui ont parlé

avant lui sur la préparation des animaux ; cette analyse est contenue à-peu-près dans la moitié de son volume. Ainsi que l'abbé Manesse, il renonce au poison, comme étant dangereux pour les préparateurs, et de plus, insuffisant pour écarter les insectes destructeurs des collections zoologiques : il prétend qu'avec sa pommade savonneuse et sa liqueur tanante, les animaux montés se conservent très-long-temps. Les drogues qui composent ses préservatifs, n'ont rien de malfaisant pour ceux qui s'en servent. Nous convenons qu'il n'en est pas de même du savon de Becœur, et en supposant une égale vertu au préservatif de M. Nicolas, nous lui aurions sans doute donné la préférence : nous en avons fait l'épreuve, et malheureusement il ne nous a pas réussi. Nous sommes donc encore obligés de nous en tenir au savon arsénical. Je peux assurer que je l'emploie depuis plus de vingt ans, et je ne m'en suis jamais trouvé incommodé. Je pourrai encore citer Levaillant, Desmoulins et sur-tout Becœur, car personne en France n'a monté autant d'oiseaux que ce dernier (1).

Il nous reste à parler du petit ouvrage publié par MM. Hénon et Mouton-Fontenille : la modestie est répandue dans tous leurs écrits. Ils n'avoient d'abord pour but que de lire leur manuscrit à l'Athénée de Lyon, dont ils étoient membres ; ils furent vivement sollicités de le livrer à l'impression, et le publièrent en l'an X.

Ces auteurs ne s'occupent uniquement que de la classe des oiseaux ; ils décrivent une infinité de moyens pratiqués jusqu'à eux ; les comparent aux leurs, qui sont préférables sans doute, mais trop lents pour satisfaire l'impatience de jouir dont sont possédés tous les ornithologistes.

L'essence de térébenthine est à-peu-près le seul préservatif qu'ils emploient. Ils s'en servent de deux manières. La première, lorsque l'oiseau est monté, en imbibant, à l'aide d'un pinceau, les racines des plumes et le duvet, ce qu'ils font en soulevant de la main gauche les

(1) Il est neveu de Becœur de Metz, celui qui inventa le savon métallique. Becœur de Metz étoit le plus célèbre pharmacien de cette ville. Il montoit les oiseaux frais dans la plus grande perfection (et avec un peu d'habitude, en suivant ses procédés, on est sûr de réussir). Il ouvroit son oiseau à la manière ordinaire, c'est-à-dire par le milieu du ventre ; il faisoit sortir entièrement le corps par cette ouverture, sans couper aucune des extrémités ; il ôtoit ensuite toutes les chairs à l'aide d'un scalpel, avec la précaution de ménager tous les ligamens respectifs des os ; il droguoit ensuite la peau, et faisoit rentrer le squelette en sa place, en ayant le soin de bien écarter les plumes de chaque côté. Il enfiloit la tête avec un fil de fer, auquel il avoit formé un petit anneau au tiers à-peu-près de sa longueur ; le plus petit côté servoit à passer dans le croupion, en sorte que l'anneau du fil de fer se trouvoit sous le sternum : ensuite il passoit un fer dans chaque patte, de manière que les extrémités du fer se réunissoient pour passer dans le petit anneau ; il recourboit ces extrémités en dedans, et les fixoit, à l'aide d'un fil, au fer du milieu et à la colonne vertébrale ; il remplaçoit les chairs par de la filasse ou du coton haché, cousoit son oiseau, le plaçoit sur un pied ou support en bois, et lui donnoit l'attitude convenable et dont il étoit toujours sûr, un oiseau ainsi monté ne pouvant ployer que dans les articulations naturelles. Il préparoit les quadrupèdes de la même manière. Si cet homme justement célèbre, puisqu'il créa l'art de la *taxidermie*, n'eût point inventé le savon arsenical, nous n'aurions point le plaisir de voir dans nos cabinets beaucoup d'oiseaux préparés et montés par lui depuis plus de soixante ans, et qui sont encore de la plus belle conservation.

plumes avec une longue épingle, et passant le pinceau sur la naissance des plumes dans toutes les parties de l'oiseau ; la seconde méthode, qui ne vaut pas la première, consiste à vernir extérieurement l'oiseau sur toute sa surface, ce qui doit nécessairement conserver un oiseau ; mais il faut convenir que l'essence de térébenthine absorbe et ternit les couleurs, même les plus brillantes. Si leur premier moyen est exécuté avec tout le soin que cette opération exige, c'est-à-dire si l'essence n'a mouillé que la naissance des plumes et le duvet, ces parties se conserveront, mais les extrémités seront attaquées et détruites par les insectes. D'ailleurs ce procédé me paroît difficile à mettre en pratique pour les plus petits oiseaux, en ce que l'essence, qui a la faculté de s'étendre avec beaucoup de rapidité, ne tarderoit pas à gagner toutes les parties de leurs plumes, et ne les conserveroit qu'au détriment des couleurs, si riches dans la plupart des petits oiseaux qui nous viennent de l'Amérique méridionale ou de l'Afrique.

Il est nécessaire de se servir d'essence de térébenthine pour les parties extérieures des grands quadrupèdes et poissons, où le savon métallique ne peut s'introduire; car la prudence exige de ne point employer ce dernier sur l'extérieur d'aucun animal, même sur les parties dénuées de poils. Nous indiquerons les moyens de préserver ces parties.

Il m'a paru indispensable d'entrer dans quelques détails sur les méthodes proposées et admises jusqu'à présent, afin de marquer les progrès de la *taxidermie*, et quelque concis que doive être un article destiné pour un dictionnaire, le lecteur me saura gré de lui avoir indiqué les moyens les plus sûrs de former et de conserver une collection, toujours bien précieuse pour celui qui en est l'artisan, quelle qu'en soit l'étendue ou la richesse.

Nous allons passer de suite à la description de nos procédés. Nous commencerons par donner l'état des outils dont il est nécessaire de se munir; nous y ajouterons les recettes pour la composition des préservatifs que nous employons, et adoptant pour plus de méthode les divisions zoologiques de M. Cuvier, nous traiterons avec détail des moyens de préparation et de conservation particuliers à certains animaux ; car il est bon de remarquer que le *rat*, le *cerf* et l'*éléphant* demandent des procédés différens pour leur préparation.

Outils et objets nécessaires pour monter les quadrupèdes, oiseaux, reptiles, poissons, etc.

1°. Une collection de fil de fer de toutes grosseurs ; on le fera recuire s'il ne l'est pas.

2°. De la filasse ou étoupe, et à défaut, le coton le plus commun ou des bouts de cordes défilés, de la mousse même ; mais que l'on ne se serve jamais de plantes marines sans les avoir bien fait dessaler dans l'eau douce ; sans cette précaution, le sel marin dont elles sont imprégnées, et qui conserve tant d'humidité, feroit pourrir promptement les peaux qui seroient bourrées avec ces sortes de plantes.

3°. Une boîte renfermant quatre *scalpels*, une paire de *ciseaux* dont les lames soient pointues, et deux ou trois *brucelles* de différentes

grandeurs, dont une doit avoir les extrémités dentelées. On trouve ces objets chez tous les couteliers.

4°. Deux pinces plates, grande et petite.

5°. Une pince ronde.

6°. Une pince coupante.

7°. Un petit marteau.

8°. Une collection d'yeux d'émail. On en trouve chez Azard, émailleur, rue Aumer; Jahiet, émailleur, rue de Bracq, et Lalande fils, rue de Seine. Je crois que l'on ne fait bien les yeux d'animaux qu'à Paris, si j'en juge par ceux des oiseaux qui ont été montés en Allemagne et en Hollande. Nous indiquerons en dernier lieu les moyens de les faire.

9°. Des pinceaux de différentes grosseurs, pour droguer les oiseaux, etc.

10°. Deux limes.

Recette pour la composition du Savon arsénical de Becœur.

Camphre.	5 onces.
Arsenic en poudre.	2 livres.
Savon blanc.	2 livres.
Sel de tartre.	12 onces.
Chaux en poudre.	4 onces.

Coupez le savon par petites lames, le plus mince qu'il vous sera possible; mettez-le dans un vase sur un feu doux, avec très-peu d'eau, ayant soin de le remuer souvent avec une spatule de bois; lorsqu'il sera bien fondu et que vous n'appercevrez plus de grumeaux, vous y mettrez le sel de tartre et la chaux en poudre. Vous l'ôterez du feu; vous y ajouterez l'arsenic; triturez doucement le tout ensemble; enfin mettez-y le camphre, que vous aurez soin auparavant de réduire en poudre dans un mortier; à l'aide d'un peu d'esprit-de-vin, triturez bien le tout ensemble. Cette pâte doit avoir alors la consistance de la colle de farine. Mettez le tout dans des pots de faïence ou de terre vernis, avec l'attention d'y placer une étiquette.

Lorsque vous voudrez vous en servir, mettez dans un pot à confiture la quantité que vous croyez pouvoir employer; délayez-la avec un peu d'eau froide. La matière ainsi délayée, doit avoir la consistance d'une bouillie un peu claire. On conserve ce pot avec un couvercle en carton, au milieu duquel on a pratiqué un trou pour passer le manche du pinceau qui doit servir à droguer les animaux.

Colle de gomme.

Prenez une demi-livre de gomme arabique commune, mettez-la fondre dans un vase en la couvrant d'eau; lorsqu'elle sera bien fondue, passez-la à travers un tamis de crin ou un linge.

Prenez une partie de cette gomme devenue liquide, que vous verserez dans un pot à confiture, plat et peu élevé des bords, pour plus de commodité: ajoutez-y une cuillerée d'amidon ou de poudre à poudrer, mêlez bien le tout ensemble à l'aide d'un bout de fil de

fer, qui restera toujours dans le vase à cet effet. Cette gomme sert à une infinité d'usages, et ne se gâte jamais. Lorsqu'elle devient trop sèche, on y ajoute un peu d'eau; si l'on étoit pressé de s'en servir, on poseroit le vase sur de la cendre chaude, pour la délayer plus promptement.

Coton gommé.

Prenez une partie de gomme arabique fondue, comme nous l'avons indiqué plus haut; ajoutez-y de la poudre et une bonne poignée de coton réduit en poussière; mettez-y un peu de savon métallique, et triturez bien le tout ensemble avec un bout de fil de fer : ce mélange doit être contenu dans un vase plat, comme le précédent. Pour réduire le coton en poussière, on en met une bonne poignée dans un mortier de fonte, et on le pile, en observant de tenir le pilon à l'envers, c'est-à-dire le gros bout en haut. Lorsque l'on n'est point à portée de se servir du mortier, on coupe le coton avec des ciseaux, le plus fin qu'il est possible. On verra par la suite l'usage de ce coton gommé.

Il seroit bien essentiel de pouvoir établir chez soi un petit laboratoire, où seroient rassemblés tous les objets nécessaires à la *taxidermie*. Dans tous les cas, il faut avoir une grande table, afin de pouvoir y déposer tous les objets nécessaires à ces opérations. Il seroit aussi bien utile d'avoir dans son laboratoire une armoire vitrée, dans laquelle on déposeroit d'abord le préservatif et puis les animaux que l'on prépareroit, et qui ne seroient pas encore terminés. Il ne faut cependant pas envisager tout cet appareil comme étant d'une nécessité indispensable; car nous verrons ailleurs qu'il n'est rien moins que nécessaire, et qu'on est obligé, dans les pays chauds, de préparer les peaux d'animaux sans délai, dans le lieu même où on les a tués, dans le coin d'un rocher et avec très-peu d'outils. Nous citerons à cette occasion M. Maugé, qui, dans le voyage autour du monde qu'il avoit entrepris pour l'histoire naturelle, n'emporta qu'une boîte de scalpels et ses instrumens de chasse, et ce petit nombre d'outils ne l'a point empêché de préparer un grand nombre d'oiseaux et de quadrupèdes que le Muséum a reçu en l'an XI par la corvette *le Naturaliste*. Il est vrai que ces animaux n'étoient que préparés, c'est-à-dire dépouillés et bourrés : cette opération étant plus simple, il faut moins d'outils que pour les monter et les réparer définitivement.

De la Chasse.

Lorsque l'on réunit à la passion de la chasse le bonheur de savoir conserver les individus que l'on s'y est procurés, on doit préférer un fusil à deux coups; le canon gauche sera chargé avec du petit plomb ou cendrée pour les petits oiseaux; le droit contiendra du gros plomb. Il faut observer que le côté destiné à tuer les petits oiseaux doit être chargé avec bien moins de poudre et de plomb qu'à l'ordinaire, afin de ne pas les endommager de manière à n'en pouvoir tirer aucun parti.

Avant de partir pour la chasse, il convient de se munir de plusieurs feuilles de papier roulées et attachées sous la carnassière, d'une

forte poignée de coton ou d'étoupes, de la terre franche en poussière bien sèche, ou de la cendre. Voici l'usage de ces objets :

Lorsque l'on a tué un quadrupède et sur-tout un oiseau, il faut mettre sur la plaie récente une pincée de poussière bien sèche. Cette opération se fait en relevant les plumes à l'endroit de la blessure avec une longue épingle. On introduit aussi un peu de coton ou d'étoupe dans le bec de l'oiseau, pour empêcher le sang de sortir par cette ouverture, et conserver par ce moyen l'oiseau aussi propre qu'il est possible. On place ensuite les ailes et les plumes qui ont été dérangées dans leur position respective : on pose proprement l'oiseau par terre, pour donner le temps au sang de se coaguler, et l'on recharge son fusil : on prend ensuite une feuille de papier proportionnée au volume de l'oiseau ; on en forme un cornet dans lequel on l'introduit avec soin la tête la première, et en le tenant par les pattes et la queue ; le cornet sera fermé avec précaution et placé dans une boîte que l'on achevera de remplir avec de la mousse ou des feuilles sèches (ceci est nécessaire pour empêcher l'oiseau d'être balloté pendant la chasse), et l'on met la boîte dans la carnassière : il faut user du même procédé pour les gros oiseaux.

Les oiseaux pris au filet, à la sauterelle ou au trébuchet et autres piéges, sont toujours préférables pour être montés; mais ces moyens n'en procurent ordinairement que de petits : on peut aussi se servir de ceux pris à la glu, en ayant soin d'enlever cette glu de dessus les plumes avec de l'alcool ou esprit-de-vin, ce que l'on fait bien aisément en frottant légèrement les plumes qui en sont atteintes, avec de petits chiffons ou du coton trempés dans cette liqueur; il faut changer plusieurs fois le linge, jusqu'à ce que la glu soit totalement enlevée. Dans l'été, il faut dépouiller les oiseaux au retour de la chasse, le jour même ou au plus tard le lendemain, sans quoi la putréfaction occasionneroit la chute des plumes dans l'opération faite plus tard ; mais en hiver on peut attendre même plusieurs jours. J'en ai monté à Paris qui avoient été envoyés du lac de Genève, et qui étoient encore très-frais.

Dans les pays méridionaux, en Afrique, en Amérique, etc. il faut préparer ces animaux dans les lieux même où on les a tués. Nous aurons bientôt occasion de parler de ces cas particuliers.

Préparation des mammifères.

1°. *De l'Homme.*

La beauté de toutes les parties du corps de l'*homme*, sa peau nue et lisse, les muscles que l'on voit se dessiner sur ses membres, sa position érecte, la majesté répandue sur sa face et sur tout son être, annoncent évidemment le chef-d'œuvre de la nature, et qu'il doit être placé au premier rang.

Cependant il semble que tous les efforts de l'*homme*, pour tirer de la dépouille de son semblable un parti assez avantageux pour qu'ensuite on pût lui rendre ses formes naturelles, aient été infructueux jusqu'à ce jour. Tous les essais qui en ont été faits ne nous ont montré que des objets informes, hideux, et tellement éloignés de

toute vraisemblance, qu'ils n'ont jamais trouvé, et avec raison, de place dans les collections zoologiques.

Les travaux continuellement répétés de l'anatomiste, pour découvrir dans le corps humain les causes et les effets de cette foule de maux qui nous assiégent et nous détruisent sans cesse, n'ont rien produit pour la *taxidermie*, et l'on a tout au plus réussi à nous offrir quelques-unes des parties de l'*homme*, soit desséchées, soit conservées dans l'esprit-de-vin, assez intactes pour les reconnoître. On voit dans plusieurs Musées des têtes humaines injectées et conservées dans l'huile de térébenthine. La collection anatomique du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, en possède une ainsi préparée depuis plus de cent ans, par le célèbre Ruitch, médecin hollandais. Elle conserve encore toute la vivacité des couleurs. Le froid trouble la liqueur qui la contient au point de la faire totalement disparoître; mais lorsque le printemps revient, la liqueur s'éclaircit, et l'on distingue parfaitement l'objet.

Sans doute toutes ces préparations sont fort utiles pour la science et même nécessaires aux démonstrations que font pendant leurs cours les professeurs aux étudians en médecine. Les squelettes humains le sont tout autant; et puisque la partie osseuse de notre corps est la seule qu'il nous soit possible de conserver intacte et avec ses positions naturelles, nous allons tâcher de décrire les moyens de préparation, et les divers procédés employés pour cet effet jusqu'à ce jour.

Les anatomistes distinguent, en raison des moyens employés pour y parvenir, deux sortes de squelettes, l'un qu'ils nomment *naturel*, l'autre *artificiel*; et ces deux méthodes suffisent pour obtenir le squelette de tous les animaux.

Des Squelettes naturels.

Cette première manière est en même temps la plus facile et la plus usitée. On l'emploie particulièrement pour tous les petits animaux, c'est-à-dire jusqu'à la grandeur d'un *renard*; et voici comme il faut s'y prendre. On dépouille d'abord l'animal; on enlève toutes ses chairs; on sépare seulement la tête, pour ôter plus facilement la cervelle par le trou occipital. Lorsque toute la chair est séparée des os, on met la totalité du squelette macérer dans un vase rempli d'eau; il seroit bon d'y ajouter une poignée de chaux vive. Cette matière a la faculté de blanchir les os. Après deux ou trois jours de macération, on étend le squelette sur une table, et l'on gratte à l'aide d'un scalpel toutes les chairs qui sont restées. Si elles ont encore trop d'adhérence aux parties solides, on remet le squelette macérer de nouveau, et ainsi jusqu'à ce que les os soient complètement nettoyés, en observant avec la plus grande attention de conserver tous les tendons ou nerfs qui lient les os les uns avec les autres Ces nerfs prennent beaucoup de consistance lorsqu'ils sont secs, et suffisent pour soutenir le squelette debout, lorsqu'il est d'un petit sujet. Si on a lieu de craindre le contraire, on passe un fil de fer dans la colonne vertébrale; le bout qui doit dépasser antérieurement sert à enfiler la tête au bout des vertèbres cervicales; on forme deux fourchettes, l'une pour soutenir la partie antérieure, l'autre pour la postérieure : on prend pour

cet effet deux bouts de fil de fer de la hauteur de l'animal; on les tord ensemble, en laissant une fourchette à chaque extrémité; on les fixe toutes deux sur une planche destinée à recevoir le squelette, l'une à la distance de l'estomac; celle-ci doit passer entre les côtes et enfourcher la colonne vertébrale entre les omoplates: l'autre doit passer entre les os du bassin. Malgré ces précautions, il arrive quelquefois que des parties se séparent; on perce dans ce cas deux trous aux apophyses séparées, et on les réunit ensemble avec des attaches de fil de laiton.

Cette méthode est employée pour les squelettes d'enfans.

Des Squelettes artificiels.

Le squelette d'un *homme* adulte, ainsi que ceux des animaux de la seconde grandeur, ne peuvent s'établir de même : s'il faut moins d'adresse pour former un squelette artificiel, il faut aussi de grandes connoissances en anatomie comparée.

On commence, de même que pour le squelette naturel, par enlever le plus des chairs qu'il est possible; mais il faut séparer tous les os à leur jonction avant de les mettre macérer. On pense bien qu'en raison de leur plus grand volume, ils doivent séjourner plus longtemps dans l'eau. On les gratte à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement nettoyés. On les expose ensuite au soleil pour les faire blanchir, et l'on a soin de les retourner tous les jours. Voici maintenant le plus difficile de l'opération; et c'est ici que l'on doit employer toutes les connoissances que l'on a en anatomie. Il faut rassembler tous les os, les réunir et les placer dans leur position naturelle; ensuite, commençant par une des extrémités, on fait des trous aux apophyses à l'aide d'un vilbrequin ou sur le tour en l'air, quelquefois avec des forets à main. On assujettit tous les os avec du fil de fer ou de laiton que l'on fait passer dans les trous déjà pratiqués. On tord les deux bouts du fil de fer, en laissant un peu de jeu entre les articulations, ainsi de suite jusqu'à ce que le squelette soit totalement monté. On fait faire un plateau en bois pour le recevoir, et on le fait tenir debout au moyen de deux montans en fer semblables à ceux dont nous avons parlé pour les squelettes naturels, mais de grandeur et force proportionnées au volume du squelette.

Les liens de fil de fer que nous venons d'indiquer plus haut, deviennent insuffisans pour réunir les os des animaux de première grandeur, tels que ceux du *cheval*, du *bœuf*, du *chameau* et de l'*éléphant*. On les remplace par des tiges en fer, à tête par un bout, à vis par l'autre; chaque vis doit avoir son écrou à oreille, et chaque paire de vis est accompagnée d'une plaque de fer, étroite, percée à chaque bout, pour y passer la vis. Supposons maintenant que nous ayons à assembler l'os de la cuisse avec celui de la jambe d'un grand quadrupède, nous percerons un trou à environ deux pouces de distance de son extrémité, nous en ferons autant à celui de la jambe, nous rapprocherons nos deux pièces près l'une de l'autre; alors passant une de nos vis (plus longues d'un pouce que l'épaisseur de l'os) dans le trou d'une des plaques dont nous venons de parler, puis dans l'os, et ensuite dans une autre plaque, on serrera à l'aide de l'écrou

à oreille ; en faisant de même pour l'os de la jambe, ces deux parties se trouveront réunies et soutenues par la plaque de droite et celle de gauche, retenues elles-mêmes par des broches en fer ; et le jeu ou espace entre les deux extrémités des os, aura été prévu par la distance laissée en perçant les trous pour passer les broches.

Comme ces grosses masses sont le plus souvent établies, plutôt pour servir à l'instruction que pour satisfaire la simple curiosité, on est dans l'usage de scier la tête en deux longitudinalement, excepté la mâchoire inférieure : la réunion des parties a lieu au moyen de la charnière en fer, qui en facilite l'ouverture à volonté, pour l'étude de l'intérieur de la tête.

Après avoir parlé de la manière de faire les petits squelettes, nous avons cru devoir dire un mot sur les différens procédés qu'il faut employer pour former ceux des grands animaux. Nous sommes bien persuadés que ce genre d'occupation ne sauroit plaire qu'à très-peu de personnes, non-seulement à cause de la difficulté de l'exécution, mais encore par l'emplacement qu'exigent ces énormes pièces ; mais aussi nous pensons que les établissemens destinés à l'instruction publique ne doivent point négliger de se les procurer lorsqu'ils en auront la possibilité ; car c'est par le défaut de moyens pour préparer ces pièces, que l'anatomie comparée a été si négligée jusqu'alors dans les départemens.

2°. *Des Singes.*

Les *singes* dans toutes les méthodes, se trouvent placés immédiatement après l'*homme*. Nous allons démontrer la manière d'en monter un et de le conserver. Les mêmes principes pouvant s'appliquer à un plus grand nombre d'animaux, nous n'indiquerons nominativement que ceux qui exigeront des procédés particuliers dans leur préparation.

Avant que de commencer à dépouiller un animal, il faut lui remplir la bouche de filasse : s'il se trouve quelques blessures susceptibles de laisser échapper du sang, il faut de même y introduire un peu de coton ou d'étoupe.

Cela fait, on étend l'animal sur le dos ; on prend exactement le milieu de son ventre, et on en écarte les poils de droite et de gauche ; on ouvre la peau en suivant la ligne qu'on s'est tracée depuis l'arcade du pubis jusque vers l'estomac ; on peut même (pour la facilité des commençans) prolonger l'ouverture jusqu'à la fourchette du cou ; lorsque l'on aura acquis plus d'habitude, on prolongera moins l'ouverture. Il faut avoir soin de ne point endommager les muscles du ventre, parce que les intestins en sortiroient, ce qui deviendroit fort désagréable ; il faut aussi, en incisant la peau, avoir l'attention de ménager les parties naturelles, afin de pouvoir les rendre apparentes dans la préparation. Ces précautions prises, on détache la peau de droite et de gauche du ventre ; on y place des traînées d'étoupe ou de linge ; on gagne le plus possible vers la partie postérieure ; on dégage l'*anus* qu'on sépare du *rectum* ; on coupe la queue intérieurement ; de là, on sépare une cuisse à sa jonction avec l'os du bassin, et de même pour l'autre. Jusqu'à ce moment l'animal a dû rester sur

le dos; maintenant il faut le coucher sur le côté, la partie postérieure à gauche, et les pattes tournées vers l'opérateur. Dans cette position, les cuisses séparées se reportent un peu vers la droite, pour donner plus d'aisance à dépouiller le dos; cette dernière partie est toujours la moins difficile. Il suffit, pour les quadrupèdes d'une moyenne grandeur, de prendre la peau d'une main et le corps de l'autre; en tirant en sens contraire, vous pourrez découvrir le corps jusqu'aux omoplates, ou pour mieux dire, jusqu'aux épaules; lorsque l'on est arrivé à cet endroit, on coupe le bras à sa jointure à l'épaule, ensuite on le dégage du corps, on le refoule dans la peau, on retourne l'animal et on en fait autant de l'autre côté; on continue de dépouiller le cou, on fait passer la tête en dedans de la peau, toujours à l'aide d'un scalpel; on dépouille la tête presque jusqu'au bout du nez, en ayant le soin de couper les oreilles le plus près du crâne que l'on pourra. Il faut aussi bien prendre garde de ne point endommager les paupières, et de ne pas trop couper les lèvres: lorsque tout cela est fait, on sépare la tête du tronc, on en enlève tous les muscles, en sorte que tous les os qui la composent soient à nu. On élargit le trou occipital, par le moyen d'un instrument tranchant; on en retire la cervelle et le cervelet. Le manche d'une fourchette de fer est très-propre à cette opération. Lorsque la tête est bien nettoyée, on la fait rentrer à sa place dans la peau; on prend une des jambes de devant, on la dépouille le plus avant possible en la tirant toujours à soi, et en repoussant la peau du côté opposé. Quand cela est fait, on enlève la totalité des chairs, avec l'attention de laisser les os et les muscles qui les unissent; on la fait de suite rentrer dans sa peau, et on en fait autant à l'autre.

On prend ensuite une des cuisses, on la dépouille de la même manière que la jambe de devant, c'est-à-dire, jusqu'au talon; on sépare les tendons des muscles, et on les laisse adhérens à l'articulation du genou; on ôte ensuite toutes les chairs en conservant les os; on refoule la jambe dans la peau: on opère l'autre de la même manière.

Dans cet état, il ne nous reste plus que la queue, c'est le plus difficile à écorcher: pour y parvenir, il faut dégager avec le scalpel, les deux ou trois premières phalanges: on les noue fortement avec une corde; on attache celle-ci à un crampon ou à une gâche de porte; on passe un bâton fendu entre la corde qui tient la queue et la peau; avec les deux mains, on tire fortement le bâton vers l'extrémité, et la queue sort de son fourreau.

On étend bien la peau sur la table en écartant les pattes; on ôte tous les muscles qui tiennnent encore intérieurement à la peau, et cette dépouille ainsi préparée est prête à être montée.

Nous supposerons maintenant que le *singe* que nous venons de déshabiller, soit à-peu-près de la grosseur d'un *renard;* nous prendrons du fil de fer, d'une grosseur telle que les quatre bouts qui serviront aux jambes, puissent supporter l'animal: l'expérience peut seule nous faire connoître le numéro du fer qui convient. On observera qu'il faut qu'il soit recuit.

On en prend un bout d'environ deux pieds, mais d'un diamètre plus petit que celui destiné pour les pattes: celui-ci va nous servir

à former ce que nous appelons *porte-queue.* Il faut ployer ce morceau de fil de fer au tiers à-peu-près de sa longueur, en former un ovale un peu plus petit que la main, tordre les deux bouts ensemble en en laissant un plus petit que l'autre ; alors on présente le fer contre la queue dépouillée ; on le coupe à la même longueur, à commencer depuis la naissance de l'ovale jusqu'à l'extrémité du fer ; cette mesure bien prise, on garnit le fer de filasse en commençant par la pointe, et le tournant dans ses doigts, toujours en grossissant vers l'ovale ; on prend un peu de colle de farine dans ses doigts, et on en garnit la filasse du porte-queue qui avoit la forme, la grandeur et le diamètre de la queue dépouillée ; on le laisse sécher ; lorsqu'il est temps de le placer, on introduit avec un petit pinceau de la drogue dans le fourreau : on en garnit bien aussi le porte-queue, et on le fait entrer dans le fourreau ; l'ovale du fil de fer qui se trouve placé dans le corps sert à fixer la queue au fer qui remplace la colonne vertébrale.

On établit cinq bouts de fil de fer du diamètre d'un tuyau de paille : l'un d'eux doit avoir un pied plus long que le corps de l'animal ; les quatre autres seront pour les pattes, et doivent aussi être plus longs qu'elles. On forme une pointe à un bout de chacun des cinq morceaux : cette pointe sera triangulaire afin de pénétrer plus facilement dans les os. Prenant le plus long des cinq morceaux, vous formerez à son extrémité non appointée, un petit anneau à passer le petit doigt, en reployant avec une *pince ronde*, le fer sur lui-même d'un tour et demi. Vous formerez un semblable anneau sur ce même fil de fer, à la distance des épaules de l'animal. Pour plus de sûreté, vous prendrez mesure sur l'écorché. Ce dernier anneau doit être formé par un tour entier. Le reste de la broche de fer doit être rendu droit et acéré en triangle à son extrémité. Vos fers ainsi préparés, il faut vous munir d'une certaine quantité d'étoupe grossièrement hachée pour les gros animaux, plus menue pour les petits ; ce que vous ferez en en mettant une forte poignée sur un billot, et en la frappant avec le tranchant d'une hachette, c'est le moyen le plus expéditif.

Vous délayerez dans un pot la quantité de drogue que vous jugerez devoir employer, et vous vous munirez de quelques petits bâtons ou de morceaux de fil de fer non-recuit pour bourrer la peau.

La peau du quadrupède étant bien étendue sur une table, vous prendrez le bout du museau de la main gauche, en le refoulant dans la peau ; vous recevrez la tête osseuse, avec la main droite que vous aurez introduite dans le cou ; vous la rendrez entièrement apparente, afin de l'enduire de préservatif sur toutes ses parties ; vous introduirez avec une pince ou brucelle, de la filasse hachée, dans toutes les parties de la tête, où il existoit des chairs ou muscles. Ce qu'ayant fait, vous passerez le grand bout du fil de fer dans le milieu du crâne ; vous droguerez la peau de la tête avec un pinceau, et vous la ferez rentrer à sa place ; vous droguerez ensuite, toujours intérieurement, la peau du cou, et vous le bourrerez avec de la filasse hachée, sans toutefois le faire trop fortement, car vous grossiriez trop le cou, d'une part, en ce que la peau qui est fraîche, prêtera volontiers, et de l'autre, vous auriez de la peine à donner la forme, l'attitude convenable à cette partie de l'animal. C'est presque toujours là l'écueil des commençans.

Il faut que le premier anneau de fer qui passe dans la tête, soit dans la direction des épaules; le second doit correspondre à la jonction des cuisses, à l'os du bassin un peu vers la partie postérieure. On passe de suite un des fers des pattes à travers la jambe de devant, derrière l'os. La pointe qui dépasse en dehors doit sortir au-dessous de la *châtaigne* la plus haute; cela fait, on retire la jambe en dedans; on attache avec de la ficelle le fil de fer à l'os du bras et de l'avant-bras, on drogue ces parties; ensuite, on tourne de la filasse non-hachée autour du bras et de l'avant-bras, en observant de ne pas en mettre plus qu'il n'y avoit de chair lorsqu'on l'a dépouillé. On opère de la même manière pour l'autre jambe.

Pour fixer les jambes de devant, vous passez un des bouts du fer dans le petit anneau qui existe au fer du milieu, vous faites de même pour l'autre côté; alors vous tordez les deux extrémités fortement ensemble, à l'aide d'une pince plate; vous observerez que pour le volume de l'animal qui nous occupe, les bouts que vous allez tordre doivent avoir cinq à six pouces. Etant tordus, vous les recourberez du côté du ventre contre le fer du milieu, et les assujettirez en les liant ensemble avec une petite ficelle; vous retirerez alors les deux jambes en les courbant pour l'attitude que vous aurez projet de leur donner. Droguez la peau à l'endroit de l'estomac et des omoplates; vous les bourrerez en ayant soin de mettre une bonne couche de filasse sous le fer du milieu. Il faut aussi commencer à coudre la partie antérieure de l'ouverture : cette dernière fermeture facilite les moyens de former l'apparence des omoplates, et plus particulièrement cette grosseur qui paroît en dehors à la jointure de l'épaule et de l'os du bras.

Les fers pour les jambes doivent être plus longs que ceux de devant; on en passe un dans la patte de derrière; on l'attache sans le serrer, à l'os de la cuisse et à celui de la jambe : et il est bon de rappeler ici à l'opérateur, que nous avons observé, en enlevant la chair de la cuisse, que le tendon d'Achille devoit rester attaché au genou seulement, et que l'on a dû lui attacher un long bout de ficelle, dont nous allons voir l'usage dans un instant.

Il faut, en tournant la filasse, garnir la jambe et la cuisse à la grosseur qu'elles étoient en chair : on entoure le tout avec une longue aiguillée de fil pour empêcher la garniture de remonter lorsque l'on fera rentrer cette partie dans la peau. On opérera de même pour l'autre cuisse, en observant de ne point comprendre le tendon d'Achille avec la filasse que l'on aura mise autour de la jambe. Pour placer ce tendon, on fait un petit trou à la peau derrière la cuisse, environ quatre à cinq pouces plus haut que le genou. On passe par ce trou le bout de la ficelle qui tient au tendon, et on la tire en dehors; on fait un gros nœud à la ficelle pour l'empêcher de rentrer en dedans. Cela fait, on fixe les jambes de derrière en passant leurs bouts de fer dans le second anneau qui se trouve au fer du centre; on ploie les deux bouts en les tordant de droite et de gauche autour de celui qui porte l'anneau; et pour plus de solidité, on passe plusieurs fois une ficelle autour de ces trois fers, et on la noue fortement.

Il nous reste à placer le porte-queue; il doit être tout prêt; nous avons indiqué tout-à-l'heure la manière de le former et de le placer.

La charpente en fer étant terminée, on drogue une des cuisses, et on finit de la remplir de filasse hachée : on fait de même pour l'autre; on drogue à plusieurs reprises toutes les parties intérieures de la peau, et l'on remplace le corps de l'animal par de la filasse hachée en garnissant convenablement le dessous des fers. On continue de droguer et de bourrer, mais il faut ménager la peau du ventre, laquelle prête facilement : on se gardera bien de l'emplir autant qu'elle en seroit susceptible. Enfin, on termine en faisant une couture pour réunir la peau à l'endroit de l'incision. On a soin d'écarter les poils pour ne les pas comprendre dans la couture, laquelle doit être faite de dedans en dehors, comme si on laçoit. Cette manière de coudre est préférable à toute autre pour les animaux, et lorsqu'elle est bien faite, elle ne paroît presque pas, et puis on la recouvre avec le poil.

Avant de mettre son quadrupède sur pied, il est nécessaire de lui ployer les jambes en observant les articulations; on le retourne et on le pétrit de toutes parts afin de faire paroître les muscles des épaules, etc.

On se munit d'une planche sur laquelle on perce quatre trous à des distances convenables à l'attitude que l'on veut donner; l'animal étant couché sur la table, on présente la planche, on fait entrer les fers des quatre extrémités, on les tire en dessous avec des tenailles jusqu'à ce que les pieds soient bien appuyés sur la planche. On fixe les fers en dessous avec des clous d'épingles à moitié enfoncés, que l'on recourbe ensuite sur les fers pour les empêcher de vaciller.

L'animal étant debout, on tend les ficelles du tendon d'Achille. Cette simple opération embellit la jambe sur-le-champ. On donne l'attitude à la tête; on fait reparoître tous les muscles en bourrant de nouveau, avec du coton, par les yeux, la bouche, les oreilles, le nez et même par l'anus. Si vous remarquez des endroits trop creux, vous enfoncerez à côté une broche, et vous ramènerez la filasse hachée de l'intérieur pour faire disparoître cet enfoncement.

Il faut aussi placer les yeux d'émail tandis que les paupières sont encore fraîches. Cette opération exige beaucoup de soin, c'est de la tête en partie que dépend la beauté d'un animal *monté*. Il faut encore placer les lèvres, les assujétir avec des épingles; on est souvent obligé de les soutenir avec du coton, sur-tout lorsque l'on veut que la bouche soit ouverte : on enlève le coton lorsque ces parties sont sèches. On n'oubliera pas d'enfoncer une broche de fer dans les narines, d'y faire entrer beaucoup de préservatif et du coton bien pressé; sans cette précaution, le nez feroit un fort mauvais effet en séchant.

L'on placera convenablement les oreilles. Si on les veut droites, on passe un fil à leur base, on le serre jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment rapprochées. Si l'animal a de grandes oreilles, comme le *chevreuil*, le *lièvre*, etc. il sera bon de mettre en dedans un morceau de carton ayant la forme de l'oreille; on assujétit ce carton avec de petites épingles que l'on pique à leur bord. Une lame de liége est préférable au carton.

Le quadrupède ainsi terminé doit se conserver si l'on a convenablement appliqué le préservatif. Mais alors cette drogue n'a pu pénétrer aux oreilles, au nez, aux lèvres et sur-tout aux quatre pattes; il faut y suppléer en imbibant ces parties d'essence de térébenthine, avec un

pinceau, afin que cette liqueur n'atteigne pas le poil; on l'essuie de suite avec du coton, et l'on répète cette opération sept à huit fois à quelques jours de distance, particulièrement aux pattes.

Lorsque vous serez bien assuré que votre quadrupède est sec, vous couperez avec une pince coupante le fil de fer qui dépasse la tête; vous ferez faire une planche ou plateau proportionné au volume de l'animal; vous y ferez quatre trous ayant la même position que ceux que vous aviez pratiqués au plateau provisoire. Vous y introduirez les fers des pattes, et vous les riverez en dessous, et pour plus de solidité, vous aurez, à l'aide d'une gouge, pratiqué quatre petits sillons qui aboutiront aux trous en dessous de la planche, afin que les fils de fer pouvant s'y loger et y être fixés avec des pointes recourbées, ne nuisent point à l'à-plomb du plateau.

Ceux qui ont déjà un peu de pratique dans la préparation des animaux trouveront peut-être que nous sommes entrés dans des détails trop minutieux, mais nous les avons crus nécessaires pour nous faire bien entendre de ceux qui n'ont aucune idée de la *taxidermie*, et, pour la même raison, nous avons employé les expressions les plus connues. Ainsi, en parlant de l'omoplate, nous avons dit de l'épaule, etc. etc.

Un commençant ne doit pas s'effrayer de la longue description de nos procédés. Lorsqu'il aura acquis un peu d'habitude, il ne lui faudra pas plus de quatre à cinq heures pour préparer et monter un quadrupède de la grosseur d'un *renard;* on y reconnoîtra aisément la différence de nos moyens d'avec ceux prescrits par l'abbé Manesse et M. Nicolas; la longueur des moyens qu'ils indiquent fait perdre dans la pratique un temps considérable et bien précieux.

M. Nicolas dépouille les quadrupèdes par le dos; les fers des extrémités sont unis à celui du corps avant de les placer, ce qui rend très-grande la difficulté d'introduire cette charpente dans les membres; d'ailleurs il n'est guère possible de bien former une jambe en la bourrant à sa manière, sur-tout en ne conservant pas le tendon d'Achille. La liqueur camphrée dont il recommande d'imbiber le poil, doit nécessairement enlever son luisant; aucun des animaux que nous avons montés pour le Muséum n'a subi cette opération, et cependant tous se conservent bien.

Ce n'est qu'après avoir comparé toutes les méthodes par l'expérience que nous en avons faite, que nous croyons avoir indiqué la meilleure manière de dépouiller, de monter et de conserver un quadrupède.

On peut employer les mêmes moyens pour la plupart des animaux à quatre pieds, depuis la *souris* jusqu'à la *panthère*, le *tigre*, le *loup*, etc. Les animaux plus grands que ces derniers ont besoin d'une charpente particulière que nous indiquerons.

Parmi les petits il s'en trouve qui exigent d'autres soins.

Des Chauve-souris.

Il suffit de préparer la *chauve-souris* à l'ordinaire, sans aucun fer; alors vous la couchez sur une planche de bois tendre, vous lui étendez les ailes et les fixez bien également avec des épingles aux endroits

des articulations ; lorsqu'elles sont sèches, vous en formez des tableaux que vous recouvrez d'un verre bien luté.

Les *chauve-souris* sont communes au bois de Boulogne. Pendant le jour, on les prend dans les creux des vieux chênes, dans les crevasses des murailles et dans les vieux édifices ; à la brune, on peut les tuer à coup de fusil.

La France en produit six à sept espèces dont on peut se former deux tableaux, en plaçant un individu de chaque, un en dessus et un autre en dessous.

Lorsqu'on veut les préparer dans l'état de repos, c'est encore avec des épingles que l'on maintient leurs ailes.

Des Galéopithèques.

Ces animaux étant de la grandeur d'une *fouine*, et n'ayant point d'ailes, comme les *chauve-souris*, mais une espèce de manteau qu'ils tiennent écarté par les extrémités des quatre jambes, les épingles deviendroient insuffisantes pour les fixer, il faut leur passer des fers comme aux autres quadrupèdes.

Ces animaux sont très-rares, et ne se trouvent que dans les îles Moluques.

Des Hérissons.

Les *hérissons* se montent à la manière ordinaire ; mais comme ces singuliers animaux se forment en boule en rentrant toutes leurs extrémites, il est nécessaire d'en monter un qui ait cette forme. Lorsqu'il sera dépouillé, il faut y mettre du préservatif et le bourrer un peu moins qu'à l'ordinaire, le coudre sans y mettre aucuns fers, il suffira de rentrer la tête et les quatre pieds pour ainsi dire dans le milieu du ventre. Afin de lui faire conserver cette forme, on le posera sur le dos au milieu d'un linge assez grand, dont on nouera fortement les quatre bouts ensemble, ensuite on l'accrochera en l'air pour le laisser sécher.

Des Ours.

Le volume de l'animal dont nous parlons, exige que les fers qui doivent le soutenir soient autrement placés.

Vous prendrez une planche d'un pouce d'épaisseur sur deux de large, et dont la longueur sera celle de l'animal à partir des épaules jusqu'à l'attachement des cuisses à l'os pubis. Vous percerez un trou sur le champ de la planche à trois pouces de distance d'un de ses bouts. A partir de ce trou jusqu'au bout de la planche, vous formerez une rigole, en tournant par le petit bout de la planche jusqu'à l'autre côté du trou. Cette rigole peut être faite avec une gouge de la grosseur à-peu-près du fil de fer que vous emploierez, et doit servir à le maintenir. Vous passez ensuite le fil de fer par le trou dans la planche, vous laissez un de ses bouts assez grand pour pouvoir être tordu avec l'autre, vous pliez et courbez le fer dans la rigole, et tordez les deux bouts fortement ; et pour plus de solidité du fil de fer, vous enfoncez obliquement quelques clous d'épingles dans la rigole, de manière que leur tête puisse être recourbée sur le fer, et l'empêche par ce moyen de vaciller ou d'en sortir. Le bout le plus long du fil

de fer doit avoir dix-huit pouces au moins, et être pointu par son extrémité, afin de pouvoir percer le crâne de l'*ours*.

Afin de fixer les jambes de devant à la barre ou planche, on y perce deux trous, l'un à deux, l'autre à trois pouces de son extrémité, mais un peu plus haut que le premier et sur la largeur de la planche, pour qu'ils ne se trouvent pas dans la même direction. On en fait deux semblables à l'autre extrémité pour recevoir les fers des jambes de derrière.

Maintenant, pour monter l'*ours*, on fait entrer le fer à travers le crâne, et l'on bourre la tête et le cou. Les *ours* marchant sur la plante des pieds, il faut faire sortir le fer des jambes par le talon.

Lorsque la jambe est bourrée, on courbe le fer à angle droit à cinq pouces du bout intérieur, que l'on fait entrer dans un des trous de la planche; on recourbe de nouveau ce qui passe de l'autre côté, on perce à côté deux petits trous de vrilles qui servent pour recevoir du fil de fer beaucoup plus petit, et qui, étant tordu sur lui-même, reçoit les deux bouts du gros fer et les fixe contre la planche. On en fait de même aux trois autres jambes, et l'on termine son ouvrage de la même manière que pour les animaux d'un moindre volume. Cette méthode m'a paru la moins pénible, et c'est celle que l'on pratique au Muséum pour les animaux de deuxième force, tels que l'*ours*, le *lion*, le *tigre royal*, le *tapir*, les *cerfs*, *biches*, *gazelles*, etc.

Des Lièvres.

Lorsque l'on veut monter un *lièvre* assis ou debout, attitude qu'il prend quelquefois, il faut faire un ovale en fil de fer, l'attacher à la charpente intérieure après en avoir fait passer un bout par l'anus; ce bout extérieur traversera la planche ou socle sur lequel sera fixé le *lièvre*; les fers des pattes de derrière doivent percer au talon, et être fixés sur la planche très-près de la partie postérieure.

Les oreilles de cet animal doivent être soutenues par des lames de liége, pour qu'elles gardent leurs forme et direction.

Des Castors.

Les *castors* doivent être montés ayant le dos très-rond et très-raccourci; on incise la queue par-dessous, on en extrait toutes les chairs, on y introduit peu de préservatif, et l'on remplace les chairs en bourrant légèrement.

Des Fourmiliers.

Le *fourmilier tamanoir* a la queue en panache et relevée sur le dos; il n'est pas possible de dépouiller cette partie sans la fendre longitudinalement; il faut que le porte-queue soit beaucoup plus fort que pour d'autres animaux qui la portent pendante; il sera aussi nécessaire de faire sortir la langue qui est très-longue dans cette espèce.

Des Tatous.

Ces animaux ont besoin de très-peu de préservatif pour les conserver, en ce qu'ils sont dénués de poils.

De l'Eléphant.

Nous voici arrivés aux animaux les plus gros, les plus dispendieux et en même temps les plus difficiles à monter.

Dans le moment où nous écrivons, nous venons de terminer celui du Muséum de *Paris*, mort à la ménagerie en l'an x. Le détail de nos différens procédés seroit trop long à décrire, nous nous bornerons à en donner un extrait.

J'ai vu deux *éléphans* montés en Angleterre et un à Paris : tous les trois sont très-difformes : le nôtre paroît valoir un peu mieux. Nous allons indiquer succinctement les moyens que nous avons mis en usage pour parvenir à préparer d'une manière plus convenable la dépouille de celui qui est mort au Muséum.

Le cadavre de *l'éléphant* étendu par terre nous a facilité les moyens de prendre toutes ses dimensions et de les écrire à mesure, Les épaisseurs ont été prises avec une espèce de règle que M. Lassaigne, menuisier mécanicien du Muséum, a fabriquée sur-le-champ ; cet instrument ressembloit en grand au compas dont se servent les cordonniers pour mesurer le pied. Les courbes du dos, du ventre, etc. ont été levées avec des barres de plomb de neuf lignes carrées. Cette matière n'ayant point d'élasticité, s'est prêtée à toutes les courbures qu'on lui a fait prendre, et les a conservées pour les rendre au besoin.

D'après toutes ces mesures, mon collègue Desmoulins a exécuté sur une des faces du mur, dans l'atelier où devoit être construit le modèle, le dessin de cet animal de grandeur naturelle. Cela fait, nous avons procédé au dépouillement de l'*éléphant*, nous n'avons pu le mettre sur le dos que par le moyen de moufles attachées au plafond. Dans cette position, nous avons pratiqué une incision en forme de double croix, la ligne du milieu partoit de la bouche à l'anus, les deux autres se dirigeoient du bout des deux pieds gauches aux deux pieds droits ; la queue et la trompe ont été ouvertes en dessous longitudinalement. Nous avons cerné la plante des pieds à un pouce de leur bord, afin que les ongles restassent après la peau ; pour y parvenir nous avons été obligés d'employer le ciseau et le maillet. Cette opération étoit très-pénible.

Enfin, après quatre jours de travail de plusieurs personnes, nous avons séparé la peau d'avec le corps; elle pesoit alors cinq cent soixante-seize livres ; nous l'avons étendue par terre, afin d'enlever le reste des muscles cutanés qui tenoient encore intérieurement, particulièrement à la tête.

La peau, dans cet état, a été déposée dans une grande cuve ; on a semé dans tous ses plis une assez grande quantité d'alun pilé, et on a fait de suite bouillir de l'eau avec assez d'alun pour qu'après l'ébullition il en restât beaucoup encore en morceaux au fond de la chaudière ; cette eau a été versée sur la peau, et l'on a continué d'en faire bouillir jusqu'à ce que la peau en fût recouverte à six pouces par-dessus.

Pour plus de précision dans les dimensions que devoit avoir le mannequin ou coffre qui devoit recevoir cette peau, nous avons fait

mouler en plâtre une moitié de la tête écorchée, ainsi qu'une des jambes de devant et de derrière.

Toutes ces mesures étant prises, Lassaigne construisit un corps factice en bois de tilleul et de marronier, et c'est ici que le lecteur trouveroit les détails trop longs, trop minutieux, s'il falloit lui décrire les procédés ingénieux que Lassaigne inventa le plus souvent, soit pour la coupe du bois, soit pour la conservation des formes qu'il avoit à donner à cette grande masse. Mais pour éviter toute prolixité, il nous suffira de dire que cet *éléphant* de bois est fait de manière à ce que toutes ou chacune de ses parties peuvent être détachées. Il pouvoit ôter un panneau, n'importe à quel endroit du corps, et s'introduire dans l'intérieur, au moyen de cette ouverture, afin de diminuer l'épaisseur du bois, ou pour tout autre motif d'utilité, pendant la construction; la tête, la trompe, tout est creux, en sorte que ce corps, effrayant au premier abord par le poids qu'on lui suppose, pourra facilement être transporté d'un lieu dans un autre, sans beaucoup d'efforts.

Le 12 vendémiaire an 12, on ôta l'eau alunée de la cuve où étoit la peau; on la fit bouillir et on la versa toute bouillante sur la peau que nous laissâmes une heure et demie dans cet état; après quoi nous la retirâmes pour la placer toute chaude sur le mannequin; cette opération ne fut pas aisée, mais ce qui nous fit le plus de peine, fut de trouver le corps factice un peu trop fort, la peau ne pouvoit l'envelopper entièrement. Il ne restoit qu'un parti à prendre; on ne pouvoit diminuer l'épaisseur du bois qu'aux dépens des proportions; d'ailleurs les boulons à écrou qui unissoient la charpente auroient perdu de leur puissance, et on courroit les risques de voir écrouler l'édifice. Je fis donc descendre la peau, la fis placer sur des tréteaux, et nous en diminuâmes l'épaisseur à l'aide de grands couteaux, en enlevant de fortes et longues lanières sur toute son étendue intérieure; ce travail occupa cinq personnes pendant quatre jours. On pesa par curiosité toutes ces lanières, il y en avoit cent quatre-vingt-quatorze livres. Pendant cette opération, la peau avoit séché et perdu par conséquent de sa souplesse. Je la fis remettre dans une cuve et couvrir d'eau douce et froide; le lendemain nous la plaçâmes de nouveau sur le mannequin, et nous la fixâmes avec des clous d'épingles et des clous enchappés; ceux qui devoient fixer les bords de la peau ont été enfoncés à demeure, les autres à moitié seulement pour lui faire prendre toutes les sinuosités du modèle; on en ôtera une grande partie lorsque la peau sera suffisamment sèche.

Cet amincissement de la peau nous a satisfaits sous deux rapports bien essentiels; le premier, en nous facilitant les moyens d'envelopper entièrement le mannequin dont les formes n'ont point été altérées, et le second, en nous assurant de sa prompte dessication. Ce dernier point n'étoit pas le moins inquiétant, car il étoit à craindre que l'humidité que recéloit cette peau ne se concentrât tellement (malgré la précaution que nous avions prise de donner une couche de peinture à l'huile sur le coffre en bois), qu'elle occasionnât la moisissure dans les parties moins exposées à l'air. L'alun dont elle est saturée se cristallisera bientôt à l'extérieur, ce qui lui donnera une couleur grise

fort désagréable ; mais nous espérons la faire entièrement disparoître, en frottant la peau à sa surface avec de l'essence de térébenthine d'abord, et ensuite avec de l'huile d'olive.

Les yeux de cet animal sont parfaitement imités en porcelaine, et lorsqu'ils seront placés, ils achèveront de rendre, pour ainsi dire, la vie à celui des grands quadrupèdes que l'on n'avoit pu jusqu'à présent offrir dans nos cabinets que comme une masse informe et dépourvue d'attitudes naturelles.

La *girafe*, le *couaga*, le *condoma*, qui ornent maintenant les galeries du Muséum de Paris, ont été montés à-peu-près de la même manière ; il en sera de même pour tous les grands animaux, tels que le *cheval*, le *mulet*, le *taureau*, la *vache*, le *dromadaire*, le *chameau*, etc. etc.

Du Cerf.

Nous revenons encore à un quadrupède de la deuxième grandeur. Celui-ci doit se monter comme l'*ours* ; il doit avoir une barre en bois pour recevoir les fers des quatre jambes ; mais le bois dont la tête du cerf est ornée ne permet pas de la dépouiller à la manière ordinaire.

Lorsque vous serez arrivé au cou, vous le couperez le plus près possible de la tête ; vous pratiquerez une autre ouverture à la peau, en commençant sous le menton, et vous la prolongerez le long du cou ; elle aura huit à dix pouces de long. Par cette ouverture, vous couperez le reste du cou, vous enleverez la langue, agrandirez le trou occipital, afin d'ôter la cervelle ; vous inciserez les lèvres le plus près possible des os maxillaires ; vous continuerez toujours en remontant vers le front, et détacherez entièrement la peau de la tête, excepté le museau qui sera adhérent. La tête étant bien nettoyée, vous la droguerez, vous remettrez de la filasse hachée à la place des muscles que vous avez ôtés, et vous replacerez bien la tête. Il faut de suite coudre l'ouverture faite sous le cou, et à très-petits points, afin que le poil recouvre et cache la couture. Le reste se termine comme nous l'avons indiqué à l'article de l'Ours.

Tous les animaux qui portent des cornes ou bois, doivent être dépouillés de même que le *cerf* ; mais l'*élan* qui vient immédiatement après, doit être monté sur un mannequin en bois, comme faisant partie, par son volume, des quadrupèdes de la première grosseur.

Des Phoques.

Ces animaux sont amphibies, ils ont la peau très-forte ; en conséquence, il faut la diminuer en ôtant le plus de graisse qu'il est possible, et la bien enduire de préservatif. La charpente intérieure se fera comme pour les quadrupèdes ordinaires. Les *phoques* sont toujours posés sur le ventre : ainsi, l'on coupera les fers au raz des extrémités : il sera nécessaire de mettre de l'essence sur les parties nues des nageoires.

Des Cétacés.

Le *marsouin* et le *dauphin* diffèrent peu l'un de l'autre, et sont

assez communs dans nos mers. Leur préparation exige peu de main-d'œuvre.

Il faut faire une incision sous le ventre, depuis le menton jusqu'à l'origine de la queue; dégager la peau de droite et de gauche avec un scalpel; couper la colonne vertébrale près de la tête, et continuer de dégager le corps jusqu'à la queue, et l'on sépare le tronc.

Ces animaux ont quelquefois deux ou trois pouces de graisse sous la peau, et il est très-difficile de l'enlever toute à une première fois. Il faut donc le faire à plusieurs reprises, et gratter le plus qu'il est possible avec un instrument tranchant.

Le *marsouin* ayant la peau très-lisse, et sans aucune saillie apparente, il ne faut point de charpente en fer pour le monter. Il suffira de le droguer un peu et de le bourrer très-serré, afin que la peau soit bien tendue. On lui laissera la bouche ouverte, pour que l'on puisse voir les dents qui, dans ce genre, sont très-belles et rangées avec une symétrie admirable.

On le laissera sécher dans cet état pendant deux ou trois mois. A cette époque, la graisse, ou plutôt l'huile, aura percé la peau en plusieurs endroits, et tout le corps sera couvert de taches fort laides.

Pour restituer à la peau le luisant et la fraîcheur de la vie, et empêcher que les mêmes inconvéniens n'arrivent par la suite, prenez de la pierre-ponce réduite en poudre très-fine; délayez-la dans de l'huile d'olive, et frottez-en fortement le corps avec une brosse rude. Lorsque vous aurez passé sur tout le corps, recommencez de nouveau; mais cette fois, au lieu de pierre-ponce, mettez de l'émeril dans l'huile. Lorsque vous vous appercevrez que le luisant commence à se former, frottez à sec avec un morceau d'étoffe de laine que vous renouvellerez pour donner le dernier poli.

Quelques auteurs ont indiqué la gomme arabique; d'autres, le vernis blanc pour rendre l'éclat qui convient à ces sortes de *mammifères*; mais dans les temps pluvieux, l'humidité chasse le vernis et détrempe la gomme, et dans les temps secs, l'un et l'autre se détachent par petites parcelles.

Notre procédé par le frottement, bouche tous les pores de la peau et lui conserve sa fraîcheur pour toujours.

Des Baleines.

Le *cachalot* et les *baleines* terminent la série des *mammifères*. Leurs préparations ne seroient pas moins intéressantes que celles des autres animaux, pour les musées d'histoire naturelle: mais d'une part, la difficulté de se les procurer, de l'autre, la dépense qu'exigeroient les préparations de ces énormes animaux, jointe à l'embarras de les pouvoir placer convenablement, rendroient en quelque sorte inutiles les moyens que nous pourrions indiquer pour monter et conserver ces monstres marins. En conséquence, nous en resterons là, pour nous occuper de la préparation des quadrupèdes que l'on pourra se procurer dans les voyages de long cours.

Il est aisé de concevoir qu'un particulier ait en Europe la passion de la chasse: le climat tempéré de cette partie du monde, sa population étendue et considérable, les arts qu'on y cultive de toutes parts

avec tant de succès, et la certitude qu'il a d'y rencontrer à chaque pas le secours qui lui est nécessaire, soit directement de la part de ses voisins, soit par les produits de leur industrie, lui rendent facile et agréable même, une excursion de plusieurs jours. Mais auroit-il la même ardeur, le même zèle pour cet exercice, sous le ciel brûlant de la zône torrine, éloigné de toute habitation humaine, entouré de dangers de toutes espèces, s'il n'étoit soutenu par son amour pour l'histoire naturelle, et sur-tout pour la zoologie ?

Il ne faut pas nous le dissimuler, si les voyageurs de nos jours n'avoient eu d'autre but que le plaisir de la chasse, Maugé ne seroit pas mort de ses fatigues au milieu des vastes mers du sud, Brocheton ne seroit pas resté dans les forêts de la Guiane, et un de mes neveux n'auroit pas perdu la vie à Cayenne. La perte totale de l'expédition du malheureux Lapeyrouse n'a pas empêché Baudin de partir pour faire le tour du monde, et de trouver de *fidèles* compagnons de voyage décidés à partager ses malheurs ou sa gloire.

Les naturalistes sont, sans doute, bien redevables aux voyageurs que des intérêts particuliers appellent dans les pays éloignés, et qui, par goût, enrichissent leur patrie d'objets d'histoire naturelle. Combien d'objets précieux par la conservation et le choix, nous parviendroient encore de toutes les parties du monde, si ceux qui s'en occupent avoient pour les guider dans leurs recherches les instructions nécessaires !

En admettant donc que l'on sache parfaitement monter les quadrupèdes dans un pays tempéré, et que la personne qui possède ce talent ait le projet d'entreprendre un voyage de long cours, ayant pour principal but l'accroissement des collections en histoire naturelle, ou l'augmentation de son cabinet particulier, nous allons lui indiquer les soins qu'il doit prendre, pour que, dans un climat très-chaud, il puisse préserver de la destruction les dépouilles des animaux qu'il se sera procurés avec tant de peines et de fatigues, et qui, lorsqu'elles parviennent bien conservées à leur destination, sont autant de preuves incontestables de ses travaux, en même temps qu'elles lui rappellent et le lieu et l'époque qui les lui a livrées, ce qui, presque toujours, est la première et la plus douce de ses jouissances lorsqu'il a le bonheur de revoir ses foyers.

Avant que de partir pour la chasse, qui, dans les îles, doit durer plusieurs semaines, et quelquefois beaucoup plus, on se munira d'un pot de préservatif, de quelques gros pinceaux, d'essence de térébenthine, de fil et d'aiguilles, de ciseaux, brucelles, scalpels, d'un ou plusieurs couteaux; enfin, d'une petite hachette. Le coton étant très-commun en Amérique, on en prendra une assez grande quantité, on se servira de cette matière de préference à toute autre. En Asie, en Afrique, on emploiera de l'étoupe faite avec de vieilles cordes; et à défaut, on pourra se servir de mousse ou d'herbe fine bien séchée. Mon ami Levaillant m'a dit que dans ses voyages en Afrique, il avoit fait usage avec succès, pour bourrer les quadrupèdes et les oiseaux, d'une espèce de petit chiendent qu'il dit être commun dans ces contrées. La plupart des animaux qu'il a rapportés n'étoient bourrés qu'avec cette plante.

Supposons que la petite caravane, munie de tous les objets que nous venons de nommer (indépendamment des ustensiles nécessaires à la chasse), se mette en marche, et qu'elle tue le premier jour de sa sortie, dans la matinée, quelques quadrupèdes et plusieurs oiseaux (1). Après le dîner, on procédera sans délai à dépouiller tout ce qu'on aura tué, par le même procédé que nous avons indiqué plus haut; il suffira que les peaux soient droguées, bourrées et cousues; on mettra de l'essence de térébenthine à toutes les extrémités, et on les laissera sécher dans l'endroit le plus convenable. Au bout de trois ou quatre jours, on remettra de l'essence sur les mêmes parties, particulièrement autour de la bouche des quadrupèdes.

Nous devons observer ici qu'il est très-avantageux pour l'histoire naturelle de séjourner au moins une semaine dans le lieu que l'on aura choisi pour sa première pause; d'abord, pour les soins que l'on doit à la collection naissante; ensuite, afin de pouvoir se procurer tout ce qui existe dans cet arrondissement: car une très-grande partie des quadrupèdes et oiseaux, les insectes même (2) se cantonnent, et vous courez les risques de ne plus retrouver les espèces qu'ils fournissent, si vous quittez ces lieux sans vous les procurer.

Avant que de partir, il faut songer à mettre la collection en sûreté; pour cela, vous visiterez bien chaque individu l'un après l'autre, pour vous assurer si les insectes destructeurs (très-abondans dans les pays chauds) ne les ont point attaqués dans celles de leurs parties où le préservatif n'a pu encore pénétrer. Si vous vous apperceviez que quelques mouches aient déposé leurs œufs sur les lèvres de vos quadrupèdes, il faut les faire mourir en y mettant de l'essence de térébenthine; alors, vous pouvez emballer avec sûreté tous vos objets dans une caisse bien jointe, et proportionnée au voulume de vos animaux. Si cette caisse est pleine, vous l'enverrez au port ou dans la ville voisine. Si au contraire elle ne l'étoit pas, et que vous en ayez la commodité, elle continuera de faire partie de votre bagage ambulant.

Il est du plus grand intérêt pour la science, que le naturaliste voyageur tienne un journal circonstancié sur les habitudes et les mœurs des animaux; il doit particulièrement consulter les habitans du pays. Ces gens-là ont sans cesse la nature devant les yeux; ils voyent les animaux dans leur domaine, et les renseignemens qu'ils donneront ne peuvent qu'être très-avantageux. D'ailleurs, un naturaliste a la tête meublée de tant d'objets, qu'il ne doit pas compter sur sa mémoire: quelque grande qu'elle soit, elle peut être en défaut; il doit donc tout consigner sur ses tablettes.

Quand on sera parvenu dans les contrées où se trouvent les animaux de la première grosseur: en Afrique, par exemple, où l'on rencontrera l'*éléphant*, l'*hippopotame*, la *girafe*, le *couaga*, le *zèbre*, le *bœuf sauvage*, le *pasan*, le *condoma*, plusieurs espèces de *bubales*, etc. et qu'il s'agira d'obtenir et d'emporter les dépouilles de ces animaux, on éprouvera sans doute de grandes difficultés, puisque l'on est souvent

(1) *Voyez* ci-après l'article des *Oiseaux*.
(2) *Voyez* plus bas l'article de la *Chasse des Insectes*.

très-embarrassé pour le transport des effets les plus précieux à la vie (1). Mais ces contrariétés, bien loin d'abattre le courage et la persévérance du véritable naturaliste, exciteront au contraire, son desir de les vaincre; et, fier de la dépouille d'un animal qu'il sait manquer à sa collection, ou qu'il n'espère plus rencontrer ailleurs, il se privera de tout pour ne pas perdre le fruit de sa chasse.

Il seroit bien malheureux qu'un voyageur, ayant de telles dispositions, ignorât les moyens qu'il faut employer pour conserver ce qui lui auroit coûté tant de privations. Nous supposerons donc que l'animal tué soit de la grosseur d'un *bœuf*; on lui fera une incision sous le ventre en forme de double croix; la ligne du milieu partira du menton et se prolongera jusqu'à l'anus; les deux autres, depuis un des pieds antérieurs jusqu'à l'autre, en traversant l'incision première. On en fera une semblable pour les pieds de derrière, en observant de les faire bien en dedans, afin que la couture soit moins apparente. (Lorsqu'il s'agira de monter l'animal, on détachera le sabot avec la hachette, en frappant dessus avec un maillet ou une pierre.) Il faut que les ongles restent attachés à la peau. Ceci fait, on dépouille d'abord le pied, la jambe et la cuisse. On fait de même aux trois autres extrémités, et l'on continue à la manière indiquée plus haut au sujet de l'*éléphant*. Cependant, il faut ici tâcher de conserver la partie osseuse de la tête, et faire en sorte qu'elle ne tienne à la peau que par le museau. Cette opération augmentera beaucoup la peine de l'opérateur. Il ne laissera aucun muscle à la tête, et en rendra les os aussi propres qu'il lui sera possible.

Il est naturel de penser que le quadrupède dont nous parlons, aura été tué éloigné de toute habitation, et que par conséquent on n'aura aucun moyen de faire macérer la peau dans l'eau alunée. Ce n'est pas non plus le moment de faire usage du savon arsenical, le cuir étant d'une épaisseur telle qu'elle ne permettroit pas au préservatif de la pénétrer. D'ailleurs, étant encore fort éloignée de sa destination, il y auroit du danger pour ceux qui la toucheroient pendant le trajet.

On aura vraisemblablement fait du feu pour cuire les alimens provenant de la nouvelle proie. Eh bien! on aura soin de l'augmenter, afin qu'il produise une plus grande quantité de cendres: et lorsque la peau sera froide, on prendra de cette cendre, on en saupoudrera la peau intérieurement, après l'avoir étendue sur des branchages pour que l'air circule en dessous comme en dessus.

Si l'on a conservé la tête osseuse, on la recouvrira de sa peau, et l'on n'oubliera pas de mettre à plusieurs reprises de l'essence de térébenthine sur les oreilles, les lèvres et les quatre pieds. Cette liqueur facilite le dessèchement, écarte les insectes destructeurs, et fait périr leurs œufs.

Deux ou trois jours après, c'est-à-dire lorsque la peau sera à-peu-près sèche, on la retournera en mettant le poil par-dessus, et si l'on a la facilité de se procurer du sel marin, on en fera fondre dans de l'eau, et l'on en mouillera légèrement le poil. Il sera nécessaire de répéter

(1) Levaillant a rapporté la peau d'une *girafe* qu'il avoit tuée dans la Cafrerie, à plus de deux cents lieues du Cap de Bonne-Espérance.

cette opération deux ou trois fois de chaque côté de la peau en laissant à-peu-près vingt-quatre heures d'intervalle entre chaque opération.

Lorsqu'elle sera sèche, on la roulera le poil en dedans et la tête la première ; on aura soin de mettre une couche d'herbe sèche ou de mousse, pour éviter que le frottement n'use le poil dans le transport.

Si l'excursion est de longue durée, il sera bon d'étendre les peaux quelquefois à l'ardeur du soleil, de les bien visiter, et de mettre de l'essence dans les endroits qui pourroient être attaqués par les *dermestes*.

Lorsque les peaux ainsi préparées sont arrivées à leur destination, elles ont besoin d'une autre préparation avant que d'être posées sur un corps factice.

D'abord on étend la peau par terre, le poil en dessous, et pour la faire mieux obéir, on humecte d'eau tiède les parties qui résistent le plus.

On la déposera ensuite dans une cuve ou grand baquet, et on la couvrira d'eau froide, saturée d'alun et par ébullition. Huit jours après on l'étendra sur des pièces de bois demi-rondes ; on l'amincira à l'aide d'un grand couteau coupant bien ; cette opération se fera en faisant passer la peau, alternativement sur le dos des demi-cylindres en bois. Lorsqu'elle sera bien amincie et nettoyée, on la remettra tremper pendant vingt-quatre heures dans un bain, composé de moitié eau douce et moitié eau d'alun. Alors on la retire pour la placer sur le corps factice, et on la fixe partie par des coutures et partie avec des clous d'épingles. *Voyez* ce que nous avons dit plus haut au sujet de la peau de l'*éléphant*.

Des Oiseaux.

Nous voici parvenus à la classe des animaux la plus séduisante par la richesse, la variété et l'élégance des couleurs; la facilité de se procurer des oiseaux, le petit volume du plus grand nombre d'entr'eux les ont rendus l'objet des desirs de tous les naturalistes collecteurs. En effet, cette belle partie de l'histoire naturelle présente le plus d'agrémens, et infiniment moins de difficultés dans la préparation de ses dépouilles. Les oiseaux exigent beaucoup moins d'emplacement que les quadrupèdes; ils s'arrangent très-bien dans les armoires vitrées, où la symétrie et l'ordre méthodique peuvent être suivis sans peine.

On peut se procurer en France au moins quatre cents espèces d'oiseaux indigènes en y comprenant les mâles, femelles et variétés.

Celui qui pourra se contenter de cette collection, sera bien dédommagé par l'étude qu'il aura pu faire des mœurs et des habitudes des oiseaux de son pays. Si son cabinet est moins orné que celui d'un autre, ses connoissances seront bien plus approfondies. De même que l'abbé Manesse, il aura eu la possibilité de se former une collection d'œufs. Cette partie si intimement liée à l'histoire naturelle des oiseaux a été très-négligée jusqu'à nos jours par tous les naturalistes, excepté par l'auteur que nous venons de citer.

Quel que soit notre penchant pour les oiseaux *indigènes*, les naturalistes, et sur-tout les voyageurs, trouveront dans nos instructions de quoi satisfaire leur zèle pour la conservation des *exotiques*.

Les procédés que nous allons décrire peuvent à la rigueur convenir à tous les oiseaux Il en est cependant quelques-uns qui nécessiteront un mécanisme différent, mais pour ceux-ci, de même que nous l'avons déjà fait pour les quadrupèdes, nos instructions seront en raison des difficultés.

Manière de dépouiller les Oiseaux.

Après avoir pris les précautions que nous avons recommandées en parlant de *la chasse*, pour que l'oiseau soit conservé bien propre, on passera une aiguillée de fil à travers les narines, on la nouera en dessous de la mandibule inférieure, et on laissera le fil de la longueur de l'oiseau ; ce premier soin servira à empêcher le sang de sortir par le bec pendant l'opération.

Nous avons dit plus haut qu'il falloit, lorsqu'un oiseau étoit tué, introduire un peu de coton dans son bec ; cette répétition nous paroît de rigueur ; car la beauté d'un oiseau monté dépend de la fraîcheur de la tête ; il est facile de réparer et nettoyer les plumes salies du ventre et du dos, mais il ne l'est pas autant pour celles de la tête. Ce soin entraîneroit une perte considérable de temps, ce qui ne convient pas du tout au naturaliste, ordinairement pressé de jouir.

Ces petites précautions prises, on étend l'oiseau sur une table, la tête tournée vers la gauche de l'opérateur ; on écarte les plumes du ventre de droite et de gauche, avec des petites brucelles, on arrache le duvet qui couvre le ventre, on pratique à la peau une incision depuis le commencement du *sternum* jusque passé le milieu du ventre ; on soulève la peau d'un côté avec la brucelle, et on en détache les muscles avec un scalpel en approchant le plus possible contre l'aile ; cela fait, on met avec du coton un peu de poudre ou de farine sur la peau et sur la chair afin que les plumes ne s'y attachent pas, on en fait autant de l'autre côté ; on refoule en dedans une des cuisses, et on la coupe entre le *femur* et le *tibia*, de manière que le premier os reste après le corps, ensuite on la fait rentrer dans sa peau. La même opération aura lieu pour l'autre cuisse, et à l'aide du scalpel et des doigts, on détachera la peau jusqu'au croupion, que l'on coupe. Il est essentiel que cette partie reste à la peau afin de soutenir les pennes de la queue ; on prend ensuite de la main gauche la partie du corps déjà découverte, et l'on continue de séparer la peau des deux côtés ; on coupera avec des ciseaux quelques petits tendons qui se trouvent avant d'arriver aux ailes ; on sépare les ailes du tronc à la jonction de l'*humerus* au corps, on les fait rentrer dans leur place respective, et on continue de dépouiller le cou en refoulant la tête en dedans, puis on découvre la tête en prenant garde de ne point agrandir l'ouverture des oreilles, et surtout porter toute son attention pour ne pas endommager les paupières en ôtant les yeux ; ces derniers s'enlèvent facilement avec la pointe des ciseaux fermés ; on remplace l'œil par du coton haché, dont on remplit les orbites ; on sépare le cou en ôtant la langue, et

l'on enlève avec soin toutes les chairs qui se trouvent entre les deux branches de la mandibule inférieure.

On agrandit le trou occipital pour extraire la cervelle à l'aide d'un instrument de fer semblable à un cure-oreille ; pour achever de nettoyer l'intérieur de la tête, on y passe à plusieurs reprises du coton ou de la filasse ; on doit pendant le cours de l'opération saupoudrer de temps en temps les parties humides , afin d'empêcher les plumes d'y adhérer et de se salir, comme aussi de les ranger de droite et de gauche pour la même raison.

On s'empare alors d'une aile qu'on détache jusqu'à la seconde phalange, on en ôte toutes les chairs ; on fait de même à l'autre aile , et on les rentre à leur place. Cette opération suffit pour les petits oiseaux. La drogue que l'on y mettra suffira pour conserver les ailes, qui, dans cette partie, sont dénuées de plumes.

On ôtera la chair des cuisses en conservant toujours l'os de la jambe, et on les refoulera à leur place.

Si l'individu étoit d'un certain volume, on aura soin d'enlever tous les muscles qui tiennent encore à la peau, ainsi que la graisse ; s'il a été tué au fusil ou autrement, les trous formés à la peau seront recousus proprement en dedans. On fixe un bout de fil à la première phalange de chaque aile, et on les noue en les rapprochant à la distance qu'elles occupoient lorsque l'oiseau étoit encore en chair. Cette précaution qui ne paroît pas devoir être d'une grande importance abrège infiniment la besogne; car lorsque l'oiseau est monté, les ailes se placent d'elles-mêmes, si toutefois elles sont convenablement attachées dans l'intérieur.

Il s'agit maintenant de retourner la peau : on commence par la tête qu'on a eu soin de bien droguer ; on prend de la main gauche le bout du fil qui lie le bec ; on aide la tête à repasser dans le cou avec l'index de la main droite en même temps que l'on tire le fil du côté opposé, et l'on a soin que les plumes des bords de l'ouverture ne rentrent point avec la peau. On pose l'oiseau sur la table, la tête à gauche ; on place bien les ailes et les pattes ; on pose sur la queue une plaque de plomb du poids d'une livre environ ; on lève les plumes des bords de l'ouverture avec le pouce et l'index de la main gauche, et l'on drogue l'intérieur du cou, en y introduisant de la filasse alternativement sans bourrer trop fortement, ce qui est ordinairement le défaut d'une très-grande partie des oiseaux montés; on continue de droguer le dos jusqu'au croupion, et on le bourre à-peu-près jusqu'au tiers de son épaisseur pour que la charpente en fer se trouve posée sur une forte couche de filasse. Vous préparerez ensuite quatre fers, dont les proportions et la force seront relatives au volume de l'oiseau. Le premier, celui du centre, doit être plus long que le corps de l'oiseau ; on formera un petit anneau avec la pince à bec au quart de sa longueur, l'on rendra pointu le bout opposé. Ce fer étant huilé, on l'introduira à travers le crâne en le passant dans le cou au milieu de la filasse, dont il est bourré ; de manière qu'ayant traversé le crâne, le petit anneau du fer du milieu se trouve placé un peu plus vers la partie antérieure, et puisse recevoir les extrémités de chacun des fers qu'on aura passés dans les cuisses et les pattes après les avoir égale-

ment rendus poin us : ce qui se fait ainsi, vous préparerez le passage à travers la patte et l'os de la cuisse, à l'aide d'une broche d'acier de la grosseur du fer que vous devez employer; le fer recuit qui doit rester dans la jambe de l'oiseau étant bien passé au travers du genou et ressortant intérieurement, vous passez son extrémité dans l'anneau du premier fer; vous faites de même pour l'autre patte, et réunissant les trois bouts, vous les tordez ensemble avec une pince plate et les rabattez vers la queue. Il reste encore à former le quatrième fer, que l'on nomme *porte-queue*. Prenez un morceau de fil de fer, formez-en un ovale en tordant les deux bouts deux ou trois tours, de manière que les deux bouts de fer restant après la torsion faite, forment une fourchette, et que l'ovale ait à-peu-près le tiers de la longueur du corps de l'oiseau; les deux dents de la fourchette doivent être appointées à la lime; elles doivent être assez rapprochées pour pouvoir entrer dans le croupion; leurs extrémités se cacheront sous les grandes pennes de la queue, et l'ovale dans le corps de l'oiseau; si l'individu est d'un grand volume, il sera nécessaire d'attacher le porte-queue à la charpente intérieure, autrement il peut rester libre.

Tous les fers étant placés, et sur une couche de filasse hachée, on continuera de droguer à différentes reprises de droite et de gauche, et sur-tout au croupion; à mesure que le préservatif est placé, on garnit la partie de filasse hachée, ainsi de suite jusqu'à ce que l'oiseau ait atteint la grosseur qui lui est particulière. Alors on réunit la peau en cousant comme nous l'avons indiqué plus haut, et écartant les plumes à chaque point. On regarnit les orbites avec du coton haché que l'on introduit avec une brucelle; on arrondit bien les paupières, et l'on place les yeux en les faisant entrer sous les paupières avec la pointe d'une aiguille, et lorsqu'il arrive qu'une partie de la membrane clignotante paroît en dessus, on la fait rentrer avec la pointe de l'aiguille; pour que l'œil reste à sa place, il sera nécessaire avant de le poser, de mettre un peu de gomme sur le coton qui est dans l'orbite.

On fixe au milieu d'une petite planche ou morceau de bois carré, un montant croisé par un autre morceau formant béquille; on perce sur ce dernier deux trous à la distance qui existe entre les pieds de l'oiseau; on y fait passer les bouts de fil de fer qui sortent sous les pieds, et qui ont été tenus assez longs pour pouvoir les tourner sur cette traverse, afin de consolider l'oiseau.

Ici se terminent toutes les opérations purement mécaniques, pour faire place au goût et aux idées qui naissent de la connoissance que l'on peut avoir des mœurs et des habitudes des oiseaux, afin de donner l'attitude qui convient à l'espèce de celui que l'on tient. De longues et constantes observations soutenues par la pratique, feront plus pour le naturaliste que tout ce que nous pourrions écrire sur ce sujet.

Il suffira maintenant d'observer que l'oiseau étant sur le support en bois, il faut appuyer les deux pouces sur ses tarses pour le porter en arrière, ployer ensuite les jambes à la jointure des tarses pour ramener le corps en avant; lorsqu'il paroît d'à-plomb, on lui baisse ou tourne la tête, suivant l'attitude que l'on a projet de donner à

l'oiseau; l'on place ensuite les ailes. Il ne reste plus qu'à bien arranger les plumes dans leur direction naturelle, et pour les forcer à garder leur place, on entoure le corps de l'oiseau avec une bandelette de gaze ou de mousseline, que l'on attache avec une épingle.

Lorsque l'oiseau est bien sec, on ôte la bandelette; on coupe le fer de la tête le plus près possible du crâne, on le place sur un nouveau pied en bois, tourné, proportionné à sa grandeur; on écrit le nom du genre et celui de l'espèce sur une étiquette de carton blanc, que l'on fixe sur le montant du pied avec une petite boule de cire molle.

La charpente que nous venons de décrire est la plus simple, par conséquent la plus facile, principalement pour les petits oiseaux. Nous allons en indiquer une autre qui convient aux plus petits comme aux plus grands oiseaux; c'est aussi celle que nous adoptons de préférence.

Elle est, comme la précédente, composée de quatre pièces. La première, celle du centre, doit avoir à-peu-près deux fois la longueur de l'oiseau; on la ploie au tiers de sa longueur, en forme d'ovale; on tourne deux tours, puis on fait passer le plus petit bout dans l'ovale, et on le relève contre le grand, de manière à laisser un anneau assez grand pour passer les deux fers des pattes; on le tord une seconde fois, en l'unissant fortement au grand bout, lequel sera rendu droit et pointu; puis le frottant d'un peu d'huile, on le fera entrer dans le cou, déjà bourré de filasse hachée: l'ovale du fer doit se trouver au milieu du corps.

Les fils de fer des pattes doivent, comme les autres, être droits et pointus: on les fait entrer de même par la plante des pieds; lorsque la pointe est entrée, on courbe l'autre extrémité pour avoir plus d'aisance à le tourner avec la main, et lorsque la pointe paroît en dedans, on la tire avec la pince plate, après avoir redressé l'autre bout.

Afin de fixer le fer des pattes à la branche du milieu, on passe les deux bouts de l'intérieur dans le petit anneau qui est au-dessus de l'ovale, on les tord ensemble et les courbe en dedans; on attache avec un fil ou de la ficelle, les deux branches des pattes sur chaque côté de l'ovale.

Le porte-queue est en tout semblable à celui dont nous avons parlé plus haut, et se fixe de la même manière, en enfonçant la fourche dans le croupion, et laissant l'ovale libre ou attaché sous celui de la branche du milieu.

Cette charpente, quoique différente de l'autre, se place toujours, lorsque le cou est bourré ainsi que le dos, jusqu'au croupion.

Dans le *Traité complet de l'Ornithologie*, par F. M. Daudin, on trouve, tom. 1, p. 439 et suivantes, un mémoire sur la *Taxidermie*, que je composai pour cet ouvrage à la sollicitation de l'auteur, qui est mon ami. Celui de M. Nicolas, sur le même sujet, parut quelque temps après; il condamna notre manière de passer le fer du centre dans le cou, après l'avoir bourré; il dit même que cela est *impraticable*. Nous pourrions répondre à M. Nicolas que notre manière doit être préférée à celles connues jusqu'à présent, non-seulement parce qu'elle est plus facile, mais encore parce qu'elle conserve au cou sa

forme cylindrique et en ce que le fer passe au milieu de la filasse qui garnit cette partie; nous bourrons même le cou d'un cygne avant d'y introduire le fer.

Les employés du laboratoire de zoologie au Muséum, à leur arrivée dans cet établissement, étoient dans l'usage de passer le fer avant de bourrer le cou; tous ont renoncé à cette habitude, et ont préféré celle que nous venons d'indiquer.

Plus de deux mille oiseaux, dans le nombre de ceux qui ornent maintenant les galeries du Muséum, ont été *montés* de cette manière; ce qui prouve assez évidemment que notre méthode n'est pas *impraticable.*

Outre ces deux méthodes, Maugé en avoit une troisième qui lui étoit particulière. Lorsqu'il avoit choisi la grosseur du fer qui convenoit au volume de l'oiseau qu'il alloit monter, il en prenoit deux bouts, l'un un peu plus long que l'autre; il faisoit une pointe à chacun des bouts du plus long morceau, et une seulement au plus court (Nous supposons que ce soit pour un petit oiseau.); il prenoit sous le pouce et l'index de la main gauche un bout de chacun des deux fers, à environ huit lignes; il tordoit de cinq à six tours l'autre partie avec les mêmes doigts de la main droite, après quoi il laissoit une distance sans être tordue, assez grande pour y passer le doigt; il continuoit de tordre quatre ou cinq tours, laissant au second un écartement pour le passage des deux fers des pattes, et donnant à la première distance qu'il avoit réservée la forme d'un triangle; on conçoit que la petite ouverture ou seconde distance doit se trouver un tour au-dessus du triangle.

Les deux fers des pattes sont, comme à l'ordinaire, droits et pointus par un bout. Pour placer le fer du centre, lorsque la tête et le cou de l'oiseau sont bourrés, il introduit le grand bout à travers le cou et le crâne; la fourchette qui se trouve à l'autre extrémité, lui sert à passer à travers le croupion pour soutenir la queue; ensuite le fer d'une des jambes étant passé, il fait entrer le bout intérieur à travers le petit trou qui se trouve au-dessus du triangle; il le recourbe le long de la partie opposée, et réunit ces deux parties ensemble en les nouant avec du fil: il en fait de même pour le fer de l'autre jambe.

Maugé garda constamment cette manière pour les petits oiseaux; mais, comme nous, il formoit des ovales pour les oiseaux d'un plus grand volume.

Après avoir parlé des différentes manières de former la charpente interne des oiseaux, il nous en reste encore une à décrire, et c'est celle que nous adaptons à la nôtre lorsqu'il s'agit de monter un oiseau pour qu'il conserve les ailes étendues.

Lorsque le fer du centre est placé, on enfonce un fer pointu à travers l'aile, le long du fouet de l'avant-bras et du bras; le bout qui reste dans le corps, sera formé en ovale de même grandeur que celui du centre; on en fera de même pour l'autre aile.

Si les oiseaux que vous montez sont de la grosseur d'un *milan* à celle d'une *pie*, les cuisses doivent être garnies d'une manière particulière, que nous allons indiquer.

Le fer étant passé à travers la jambe, vous ressortez cette partie

de manière que l'os se trouve à découvert : alors vous prenez de la filasse entière et vous en enveloppez l'os de la jambe avec le fer, toujours en tournant et en grossissant vers le haut, jusqu'à ce que la cuisse ait atteint la grosseur qu'elle avoit lorsqu'elle étoit en chair; on tourne un peu de fil autour de la filasse pour l'empêcher de se déplacer, ensuite on met du préservatif à la peau et à la jambe factice, et on la fait rentrer à sa place, en prenant garde que les plumes environnantes ne touchent point au préservatif; les fers des jambes s'unissent à ceux du milieu et des ailes, en les y attachant avec de la ficelle.

Les ailes des gros oiseaux sont si charnues, que le préservatif placé dans le corps ne pourroit les atteindre, lors même qu'elles seroient placées dans l'état de repos, et les vers les attaqueroient promptement, si l'on ne prenoit la précaution de les ouvrir en dessous, après avoir ôté les plumes, et d'en extraire tous les muscles ou tendons avec une pince à dents ou des ciseaux, et de bien garnir cette partie de préservatif et de coton grossièrement haché; on fermera ensuite l'ouverture en la cousant avec du fil. La première phalange ou l'os du bras a dû être nettoyé en dépouillant l'oiseau.

La fourche du porte-queue doit être beaucoup plus longue pour l'oiseau dont la queue sera grande, tel que le *milan;* on reploie les bouts de la fourche horizontalement, pour qu'ils soutiennent mieux la queue; il faut aussi mettre du préservatif contre le croupion, en dessous et en dessus, en soulevant les plumes; on mettra de l'huile de pétrole sur les tarses et les doigts, pour en écarter les insectes. Un oiseau monté avec toutes ces précautions, se conservera intact très-long-temps, et l'on pourra lui faire prendre l'attitude que l'on desirera, si les ailes sont attachées en dedans à une distance convenable; malgré le fer qui les traverse, on pourra les appliquer contre le corps, ne pouvant ployer que les articulations qui leur sont propres; si au contraire vous desirez saisir pour attitude le moment où il fond sur sa proie, il faut lui tenir les jambes presque tendues, les doigts ouverts, le cou et la tête baissés, les ailés très-relevées, ouvertes aux trois quarts et convexes en dessus; la queue en toit, formant l'éventail et presque perpendiculaire, et le corps penché vers sa proie.

Si vous voulez le faire au vol, vous lui étendrez les ailes le plus qu'il vous sera possible; la queue sera horizontale et ouverte, le cou en avant et la tête un peu de côté, les doigts fermés et les pattes appliquées contre la poitrine. Vous le suspendrez ainsi au plafond à l'aide d'une ficelle que vous passerez au travers de son dos.

Préférez-vous saisir l'instant de la frayeur ? il faut que la traverse du support en bois soit posée obliquement; le pied gauche de l'oiseau sera tendu, le droit au contraire sera très-rapproché du corps et ployé, le corps jeté sur la droite, l'aile de ce côté sera élevée et très-développée, l'autre moins développée et plus basse, la queue baissée, ouverte et formant le toit, le cou relevé et porté sur la droite, la tête portée vers le bas, le bec ouvert, les yeux fixés sur l'objet de ses craintes.

Ce que nous venons de dire sur l'attitude du *vautour,* peut être applicable à tous les oiseaux de proie et à une infinité d'autres,

mais seroit loin de convenir à tous les oiseaux en général. Par exemple, de semblables attitudes ne sauroient être données à une *oie*.

Nous allons entrer dans quelques détails sur les préparations particulières pour certains oiseaux.

Le premier qui se présente appartient au premier genre, c'est le roi des *vautours* (*vultur papa*). Cette espèce se distingue par les rides de la partie nue de la tête et par une grosse caroncule sur la base du bec; la peau de ses parties est d'un rouge et d'un bleu vif, et la peau du cou est d'une belle couleur orange. Toutes ces couleurs disparoissent à la mort de l'oiseau. On les restitue quand il est monté et bien sec, en préparant des couleurs de ces diverses teintes sur une palette; elles doivent être broyées à l'huile, et l'on trempera le bout du pinceau dans l'essence de térébenthine avant de les appliquer sur l'oiseau.

Ce *vautour* ne se trouvant qu'en Amérique, nous devons recommander aux voyageurs qu'il faut, indépendamment des préparations ordinaires, former une incision longitudinale derrière les tarses de cette espèce et de quelque autres qui les ont très-forts et très-musculeux, d'en extraire tous les tendons, et d'y mettre du préservatif et du coton; sans cette précaution, la putréfaction des parties charnues détruiroit les tarses et en feroit tomber les écailles; il ne sera pas nécessaire de coudre l'ouverture, on rapprochera seulement les parties.

Des Chouettes (*Strix*).

Les oiseaux nocturnes se tuent au vol, le soir; le jour on en trouve d'endormis dans les clochers, les greniers, les vieilles tours, etc. On apperçoit souvent dans le jour sur les grosses branches d'arbres touffus, le *grand* et le *petit duc*, les *hulottes* et d'autres espèces; on en trouve même à l'entrée des creux d'arbres, au fond des petites cavernes formées par les roches escarpées.

Lorsqu'on dépouille les oiseaux de ce genre, il faut beaucoup de précautions pour faire passer la tête dans le cou. Elle est ordinairement très-grosse, et il faut l'aider en refoulant la peau avec les ongles des pouces.

L'attitude convenable à ce genre est d'avoir le corps très-droit, pour ainsi dire debout, le cou très-court, et le bec touchant au cou, les jambes tendues, et le doigt extérieur se dirigeant en dehors.

Des Passereaux.

Il n'y a rien de particulier dans la manière de monter les oiseaux de cette famille, les procédés seront les mêmes que ceux que nous avons décrits; les attitudes seulement seront différentes et variées.

Des Paradis.

Voyez le paragraphe ci-après sur la manière de faire les oiseaux plume à plume.

Des Grimpeurs.

Il y a bien parmi les *passereaux* quelques oiseaux qui ont l'habi-

tude de grimper aux arbres et le long des branches, pour y chercher les insectes que recèle l'écorce, et dont ils font leur nourriture; néanmoins le nom de *grimpeurs* a été donné à d'autres oiseaux qui semblent plus particulièrement conformés pour cet effet, en ce que leur doigt extérieur est tourné en arrière, de même que le pouce, et qu'ayant ainsi deux doigts devant et deux derrière, ils peuvent se soutenir plus aisément dans la position désavantageuse qu'ils sont obligés d'avoir le plus souvent. Il faudra donc donner aux *pics*, lorsqu'ils seront montés, les attitudes convenables à leurs mœurs. Le support en bois ne sera formé que d'un plateau surmonté d'une tige proportionnée à la grosseur de l'oiseau. La queue des *pics* doit toujours toucher par son extrémité au montant du support. On pourra varier les mouvemens des autres parties à volonté.

Quoique les *coucous*, les *couroucous*, *barbus*, *toucans* et *perroquets*, soient placés parmi les *grimpeurs*, ils ne grimpent pas le plus souvent, et ce n'est qu'à cause de la disposition de leurs doigts qu'ils ont été admis dans cette famille; en conséquence les supports auront la forme d'une béquille, et ils seront placés sur la traverse, dans l'attitude que l'on jugera à propos de leur donner.

Des Gallinacés.

Dans la belle et nombreuse famille des *gallinacés*, il s'en trouve quelques-uns qui portent au cou et à la tête des parties charnues dénuées de plumes et très-colorées, tels que le *coq*, la *peintade*, le *dindon* et autres. Il faudra donc, comme nous l'avons dit plus haut au sujet du *vautour*, peindre ces parties avec des couleurs broyées à l'huile, et employées avec l'essence de térébenthine. Il seroit sans doute plus avantageux de remplacer toutes ces parties charnues avec de la cire coloriée; mais ce genre de travail exigeroit une main bien exercée dans l'art d'employer la cire, et je ne connois d'artistes capables d'un travail assez perfectionné en ce genre, que MM. Pinçon et Henry, qui, tous deux, ont exécuté en cire des objets d'histoire naturelle, sur-tout en botanique, avec une vérité surprenante.

De l'Autruche.

Elle habite dans les contrées les plus chaudes de l'Afrique; elle a jusqu'à huit à dix pieds de haut. Il faut des fers bien forts pour soutenir cet animal debout. Leur diamètre ne permettroit pas de les tordre facilement; aussi faut-il pour cet oiseau une charpente différente que pour ceux d'un moindre volume. Nous allons en offrir une qui exigera beaucoup moins de force de la part de l'opérateur.

Vous prendrez une barre de bois de dix-huit pouces de long et de trois à quatre pouces de circonférence : vous percerez un trou à huit pouces de l'un des bouts : formez ensuite une rigole ou cavité depuis le trou jusqu'à l'extrémité du plus petit bout du bois, en dessus et en dessous : sur l'autre face vous percez encore deux trous, l'un à quatre pouces du même bout, l'autre à six pouces : vous faites entrer dans le trou qui est seul, le fer qui doit soutenir la tête de l'*autruche*; ce fer doit dépasser de l'autre côté de huit pouces, qui

est la longueur du bout de bois depuis le trou : on recourbe les deux bouts de fer dans les rigoles pratiquées pour les recevoir : on les maintient à leur place par le moyen de forts clous d'épingles enfoncés obliquement, de manière que la tête des clous croise dessus les fers ; on peut encore leur donner plus de solidité en les entourant de fort fil de fer. Le long bout de fer qui reste doit avoir au moins la longueur du cou de l'oiseau. Ici il faut que le fer soit passé dans le cou de l'oiseau avant que d'y introduire la filasse hachée, parce que le fer étant très-gros pourroit éprouver quelques difficultés dans son passage au milieu de la filasse. Le fer étant placé et le cou bourré, ainsi qu'une partie du dos, le bois doit se trouver au milieu du corps et tenir la place de l'ovale dans les autres oiseaux. Lorsqu'un des fers des jambes sera passé, vous en ferez entrer environ six pouces dans un des trous du bois, et vous le recourberez le long de la partie postérieure dudit bois : vous l'y maintiendrez avec des clous d'épingles. Vous opérerez de même pour l'autre partie, et vous lierez le tout ensemble avec une corde indépendamment des clous d'épingles. Le reste de l'opération a lieu comme pour les autres oiseaux.

Vous poserez votre *autruche* sur un socle ou support plat ; tous les oiseaux qui ne se perchent pas doivent être ainsi.

Il est difficile de conserver une *autruche*, en n'employant que le préservatif dont nous avons donné la recette. Les plumes étant très-longues et très-touffues, il faut les garnir d'essence de térébenthine à leur naissance ; on peut aussi placer de distance à autre de petits sachets de camphre ; si cette matière ne fait pas toujours périr les insectes, au moins elle a la vertu de les écarter.

Des Oiseaux de rivage.

Le *kamichi*, le *jabiru* et le *pélican* sont du nombre de ceux à qui il est nécessaire d'ouvrir le tarse par-derrière pour en ôter les tendons. *Voyez* ce que nous avons dit plus haut en parlant du *roi des vautours*.

Du Flammant.

Ce singulier oiseau habite tous les climats tempérés. On le trouve en France. Il est du nombre de ceux dont on ne peut passer la tête dans le cou en le dépouillant. Lorsqu'on rencontre des obstacles de cette nature, on tire le cou le plus qu'il est possible en refoulant la peau du côté de la tête ; alors on le coupe et on retire la tête en dehors ; et pour pouvoir ôter le reste des vertèbres et la cervelle, on pratique une incision derrière la tête ; on écarte la peau de droite et de gauche ; on découvre la première vertèbre cervicale que l'on coupe ; on agrandit le trou occipital, pour avoir plus de facilité à en ôter la cervelle ; les yeux seront ôtés par la même ouverture. Tout ceci étant fait, on coudra la peau à points très-serrés, en ayant soin d'écarter les plumes à chaque point.

Lorsque l'on montera cet oiseau, on placera le fer du centre avant que de bourrer le cou. Le fer des pattes doit être placé d'une manière particulière à cause de leur extrême longueur. On perce le bout de l'os du tarse par le talon avec un poinçon ; on introduit dans ce trou-

la pointe du fer, on pousse en tournant jusqu'au genou ; ici il faut un peu plus de patience, et tourner de droite et de gauche sans trop forcer, afin de pouvoir percer l'apophyse du tarse et celui de la jambe ; cette difficulté vaincue, le fer coulera tout seul en prenant la place de la moelle de ces deux os. Le *flammant* a les pieds palmés ; lorsqu'il sera monté, on aura soin d'en écarter les doigts, afin de faire paroître les membranes ; on les fixe sur la planche avec de très-petits clous ou des épingles ; on fait la même opération à tous les oiseaux qui ont les pieds palmés.

La plupart des *canards* ayant la tête grosse, et par conséquent ne pouvant passer dans le cou, souvent très-svelte, on pratiquera, de même que pour le *flammant*, une incision à la nuque. Lorsque les *canards* sont montés, ils doivent avoir le corps presque horizontal, et le cou en forme de *S*.

Des Guillemots, Macareux et Manchots.

Ces oiseaux doivent avoir le cou, le corps et les pieds presque perpendiculaires. On doit prendre beaucoup de précautions en les dépouillant ; leur peau est assez souvent garnie d'une couche de graisse qui s'étend facilement ; et pour empêcher que les plumes n'en soient salies, on employera beaucoup de coton et de filasse, pour en garnir la peau à mesure qu'on la dépouillera.

Nous croyons avoir parlé des différentes manières de tirer parti des oiseaux frais, pour le plus grand avantage de l'histoire naturelle.

Les voyageurs zélés qui voudront être utiles à cette science, trouveront ici, et pourront appliquer à tous les animaux, les procédés que nous avons décrits. Le paragraphe sur *la chasse*, leur donnera les renseignemens dont nous espérons qu'ils feront usage. Ils ne devront jamais s'occuper de monter les oiseaux pendant leur voyage ; ils se contenteront seulement de les dépouiller, de les enduire de préservatif, de les bourrer, et de coudre l'ouverture ; ils n'oublieront pas de garnir les pattes d'essence de térébenthine ou d'huile de pétrole, et les envelopperont de papier pour que les plumes n'en soient point atteintes.

Il nous reste à parler de la manière de monter les oiseaux secs qui nous sont envoyés des pays étrangers.

Les procédés à suivre sont en grande partie les mêmes que ceux déjà décrits pour monter les oiseaux frais. Les fers seront formés et passés de la même manière ; mais il y a des opérations préliminaires à exécuter pour débourrer la peau et la ramollir, ainsi que les pieds.

Supposons un oiseau de la grosseur d'un *merle*, vous écarterez les plumes du ventre de droite et de gauche, pour découvrir la couture que vous déferez en coupant le fil à chaque point ; vous viderez entièrement le corps avec des brucelles ; et à l'aide d'un fil de fer, dont la pointe sera recourbée, vous débourrerez le cou en tournant le fer légèrement et dans le même sens, et le dégageant de temps en temps. Votre oiseau étant entièrement vidé, vous placerez de petites boulettes de coton mouillé dans les yeux ; vous envelopperez les pattes avec des vieux linges mouillés, et vous le laisserez dans cet état jusqu'au lendemain matin. Cependant, comme il pourroit arriver que les linges

mouillés des pattes et des yeux se desséchassent pendant la nuit, vous couvrirez le corps entier de l'oiseau avec un linge humide seulement.

Le lendemain matin, vous remplirez le corps et le cou de linges mouillés, et trois ou quatre heures après, l'oiseau est en état d'être monté. Il est inutile d'observer qu'il faut plus de temps pour ramollir un gros oiseau, et moins pour un plus petit.

Cette précaution étant prise, on commence par placer les yeux d'émail, de la manière indiquée pour les oiseaux *frais*; on bourre le cou, puis une partie du corps, et l'on place les fers. Ceux des pattes sont plus difficiles à faire passer, et demandent plus de temps et de soins selon l'état de conservation de ces extrémités.

L'oiseau étant posé sur le support provisoire, il s'agit de lui placer les ailes convenablement, ce qui souvent est impossible, sur-tout pour les oiseaux qui nous sont envoyés de la Guiane. Dans ce cas, il faut les couper tout près du corps; on en sépare les plumes scapulaires et on les fait ensuite ramollir pour leur donner la forme que l'on desire; on fait rentrer les plumes des ailes à leurs places respectives, et on les y maintient en les enveloppant de plusieurs petites bandes de plomb laminé. Lorsqu'elles sont bien sèches, on les colle à leur place avec du coton gommé, ainsi que les plumes scapulaires; puis, on entoure l'oiseau avec de petites bandelettes de linge fin, et on le laisse en cet état, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement sec.

Quand, dans l'opération, il tombe des plumes, on les ramasse avec soin, on les renferme dans un petit cornet que l'on attache aux pieds de l'oiseau. Lorsqu'il est bien sec, on ôte les bandelettes qui l'entourent; on arrange les plumes dans la direction qui leur convient. S'il s'en trouve quelques-unes qui prennent un mauvais pli, on les arrache et on les recolle; on fait de même pour celles qui sont tombées pendant l'opération. Pour cela, il suffit de prendre la plume avec les brucelles, d'y mettre un peu de gomme avec la pointe d'une longue épingle; et avec une aiguille que l'on tient de la main gauche, on soulève les plumes à l'endroit où l'on doit poser celle que l'on tient de la main droite: ainsi, pour toutes les plumes tombées; nous appelons cela *réparer un oiseau.*

Des Oiseaux montés plume à plume.

Il nous arrive souvent de recevoir, des pays éloignés, des oiseaux dans un état de vétusté, telle qu'il nous est impossible d'en tirer parti par aucun des moyens que nous avons indiqués ci-dessus. Cependant, lorsque ces oiseaux sont intéressans pour la science, ou qu'ils manquent à nos collections, il seroit, sous ces deux points de vue, fort désagréable de les perdre. Le seul parti qui nous reste à prendre, est de faire l'oiseau plume à plume; et voici de quelle manière il faut s'y prendre:

On choisit un bout de fil de fer recuit, d'une longueur proportionnée à celle de l'oiseau; on fait un ovale à un des bouts du fer, et l'on roule de la filasse par-dessus le fer, en lui donnant la forme d'une bobine oblongue, ou plutôt en imitant la grosseur et la forme du corps de l'oiseau qu'on veut refaire. Il faut de temps en temps enduire la filasse avec de la colle de farine. L'ovale doit être caché dans le

milieu de la filasse, et le bout du fer destiné à recevoir la tête, doit dépasser par un des bouts du corps factice. Pour former le cou, on tourne un peu de filasse au bout de ce fer. Arrivé à la grosseur convenable, on relève le cou, on forme la poitrine, on rétrécit le dos vers le milieu; enfin, on donne au corps factice la forme d'un oiseau plumé. Tout cela se fait sans difficulté, en pétrissant la filasse lorsqu'elle est encore humide par la colle dont elle est enduite: et lorsqu'on est content des formes de ce mannequin, on le fait sécher au feu ou au soleil.

Pendant ce temps, on fait ramollir, par les procédés ordinaires, la tête, les ailes, la queue et les pattes. Cela fait, on place les yeux; on met des lames de plomb aux ailes et à la queue, pour leur rendre leur forme naturelle; on passe le fer dans les pattes, et on en laisse sortir un long bout du côté du corps. Lorsque tous les membres ont pris leur forme, et qu'ils sont secs, on les présente sur le corps factice; on fait bien attention à la position et à la longueur des ailes par rapport à la queue. Cette précaution est un moyen sûr et invariable de reconnoître la longueur de l'individu. Si après avoir essayé toutes ces parties, le corps paroissoit trop gros dans certains endroits, on les diminue avec un instrument très-tranchant: et si au contraire, il étoit trop petit, on le grossit avec du coton gommé; on fait entrer ensuite le fil de fer qui dépasse les cuisses à travers le corps factice, bien entendu à la place et dans la position qu'elles doivent avoir; on réunit, en les tordant ensemble, les deux bouts qui dépassent sur le dos, et on coupe ce qu'il y a de trop; on fixe les pattes sur une traverse de bois: cette traverse sera percée d'un trou dans le milieu, pour y faire entrer le bout du montant du pied provisoire. L'oiseau ainsi posé, on forme un enfoncement au bout du croupion; on y introduit la queue; on la garnit tout autour de coton gommé pour la faire bien tenir.

Lorsqu'il s'agit de coller les plumes les unes après les autres, il faut que la traverse sur laquelle sont fixés les pieds de l'oiseau, soit séparée d'avec le montant, et fichée dans celui d'une machine qu'il me seroit difficile de dépeindre, autrement qu'en la comparant lorsqu'elle est le moins compliquée, à un chandelier de bois d'une moyenne grosseur, dont le plateau seroit très-lourd, et la tige assez forte. A cette tige seront pratiqués plusieurs trous; l'un desquels à cinq ou six pouces, à partir de la base, doit avoir quatre lignes de diamètre et traverser entièrement et horizontalement la tige; les autres de même grosseur, seront obliquement tout autour de la tige, soit au-dessus, soit au-dessous du premier. Les bouts de la traverse sur laquelle est fixé l'oiseau, auront cinq pouces de plus long de chaque côté, et seront rendus moins gros que le centre, afin de pouvoir être enfoncés avec force dans le trou de la tige de notre espèce de chandelier, et ne point vaciller pendant que l'on posera les plumes sur l'oiseau factice. L'oiseau étant fixé au nouveau pied, il faut qu'il soit présenté le ventre en l'air: on prendra un peu de gomme arabique fondue, une pareille quantité de préservatif, et un peu de poudre à poudrer, dont on fera une amalgame qui servira à coller les plumes. On mettra de cette colle sous le ventre, et on commencera par coller les plumes qui recouvrent la queue en dessous; ensuite les plumes ventrales, et

toujours en avançant jusqu'à la poitrine, en observant de ne pas trop les croiser afin de ne pas se trouver à court sur la fin. On aura surtout la précaution de placer les plumes sur la région qu'elles doivent occuper dans l'oiseau vivant, de les mettre chacune du côté qui leur est propre, parce que les barbes des plumes de la gauche sont dirigées en sens contraire de celles de la droite; de bien observer les nuances et la disposition des couleurs sur l'oiseau naturel, et de s'en servir avec avantage dans la confection de l'oiseau factice. Après avoir pris tous ces soins, on donnera à l'oiseau sa position naturelle, en lui plaçant le dos en haut; on mettra de la gomme près du croupion, et l'on collera les plumes qui recouvrent cette partie. Nous avons oublié de recommander de ne poser qu'une plume à-la-fois, et de couper le tuyau à toutes. Avant que de coller les plumes dorsales, on collera les ailes en déposant un peu de coton gommé aux places qu'elles doivent occuper. Pour mieux les faire tenir, on enfoncera des épingles à travers les barbes des plumes qui en cacheront les têtes. Les ailes une fois posées, on colle par les mêmes procédés les plumes scapulaires, et de suite toutes celles du dos. La tête sera traversée par le fer du cou et on la descendra à distance convenable; et pour la fixer, on introduira du coton gommé dans le crâne et autour du cou, lequel sera rendu plus gros que nature, comme devant recevoir les plumes plus courtes et moins fourrées. On continuera de coller le reste des plumes jusqu'à ce qu'elles se confondent avec celles de la tête.

Nous conviendrons qu'il est presqu'impossible de réussir complétement au premier essai; mais si pour toutes choses la pratique et l'expérience sont nécessaires, elles le deviennent plus particulièrement pour cette partie de la *taxidermie*.

Cependant, pour plus de promptitude, de justesse et de certitude dans l'exécution, nous conseillerons de faire son apprentissage au moyen de deux oiseaux de la même espèce, dont l'un bien monté par les procédés ordinaires, serviroit de modèle pour la forme du corps et pour la disposition des plumes. Quant à l'autre, après l'avoir dépouillé, et lorsque la peau sera sèche, on la brisera en morceaux, on en confondra toutes les plumes qu'on réunira avec soin dans une petite boîte plate afin de n'en perdre aucune. Et lorsque le mannequin sera formé, on les collera de la manière que nous avons indiquée, en ayant soin de consulter le modèle.

DES QUADRUPÈDES OVIPARES.

Des Tortues.

On sépare la carapace d'avec le plastron, avec un couteau court et très-fort; si la force de la main ne suffit pas, on frappe sur l'instrument tranchant avec le maillet.

Lorsque la *tortue* est ouverte, on ôte toute la chair qui tient au plastron ou pièce de dessous, on enlève de même toutes celles de la carapace, on dépouille la tête, les quatre pattes et la queue, comme celles des quadrupèdes; mais il faut avoir la précaution de les laisser adhérentes à la carapace; on passe les fers à travers tous les membres; on les enduit légèrement de préservatif, et on les bourre avec de la

filasse hachée. Ensuite, on enduit la carapace de préservatif; on coud les parties qui en ont besoin; on fait avec un poinçon quatre petits trous sur les bords de la carapace et du plastron, et on les unit par ce moyen.

Il arrive assez souvent que la carapace de ces animaux est sale et crasseuse; on la nettoye en la frottant avec un peu d'acide nitrique mêlé avec de l'eau; et pour la rendre luisante, on la frotte avec un morceau de drap sur lequel on a mis un peu d'huile.

Des Lézards.

On *dépouille* et *monte* les *lézards* comme les quadrupèdes; mais il faut y mettre très-peu de drogue ou de préservatif; il faut aussi employer beaucoup de précaution en dépouillant la queue qui est très-cassante.

Les petites espèces perdent leurs couleurs dans la préparation; on doit se contenter de les mettre dans une liqueur spiritueuse, où elles les conserveront parfaitement.

Des Grenouilles.

Lorsque l'on veut *monter* un de ces animaux, il faut lui ouvrir la bouche, couper la première vertèbre cervicale, continuer, avec des ciseaux, de cerner l'intérieur de la bouche; ensuite, on relève les deux mâchoires, et en poussant la peau avec les doigts de la main droite, et le corps de l'autre main, on parvient facilement à le dépouiller en faisant sortir tout le corps par la bouche; on fait ensuite rentrer les pattes à leur place et on n'y met point de drogue.

On se munit de sable très-fin et d'un petit entonnoir, dont on passe le bout dans la bouche de la *grenouille* en appuyant les deux mâchoires contre l'entonnoir. On fait couler ensuite le sable dans l'entonnoir, et on le dirige pour qu'il remplisse parfaitement les pattes et le corps. Lorsque la *grenouille* est bien pleine, on la pose sur une petite planche; on lui ferme la bouche; on lui donne l'attitude convenable à son espèce; et quelques jours après, lorsqu'elle est bien sèche, on y applique une couche de vernis. Le vernis étant bien séché, on pratique sous le ventre quelques petits trous, à travers lesquels le sable fuit facilement, et laisse le corps vide, conservant ses formes.

Les *grenouilles* perdent leurs couleurs par le dessèchement. Je ne connois aucun moyen de les leur conserver, si ce n'est en les mettant dans l'esprit-de-vin comme les petits *lézards* : ceux-ci, à leur tour peuvent être préparés avec du sable, mais ils bruniront de même que les *grenouilles*. On réussit beaucoup mieux pour les *crapauds* : leur peau couverte de rugosités et rembrunie, conserve bien cette couleur. Les petites espèces seront mises dans la liqueur.

Des Serpens.

On voit dans les collections une assez grande quantité de grandes *couleuvres* de la Guiane; mais la tête est toujours manquante; aussi ces peaux ne sont-elles que de très-peu de valeur pour les naturalistes, et la peine que se sont donnée les voyageurs pour les rapporter en Europe, est en pure perte pour la science et les collections.

Il n'est guère possible de dépouiller ces grandes espèces, si l'on ne pratique une ouverture à la peau, et nous devons recommander que cette ouverture soit faite sur le côté, à partir de l'endroit où terminent les plaques, et non point en les traversant, comme on l'a pratiqué jusqu'à présent La raison qui nous porte à cette observation est, que ces animaux ne sont classés et leurs espèces reconnues que d'après le nombre de ces plaques, et qu'il est moins facile de les déterminer si elles ont été détruites en dépouillant l'animal. On doit aussi conserver la tête; cette partie est aussi essentielle sous le rapport de l'histoire naturelle, qu'elle est indispensable pour la *taxidermie.*

Une fois dépouillée, la peau sera roulée sur elle-même pour plus de facilité dans le transport. Les petites espèces seront mises dans la liqueur.

Pour les monter, on prendra un fil de fer de la longueur de l'individu, et l'on tournera de la filasse non hachée autour de ce fer jusqu'à ce qu'il ait la grosseur de l'animal; la peau étant ramollie à la manière ordinaire, on l'étendra sur une grande table; on posera au milieu le *serpent* factice, on coudra la peau tout le long, et on y mettra des yeux; le fer qui se trouve au milieu, permettra de le contourner à volonté; lorsqu'il sera sec, on lui donnera une couche de vernis.

Tout le monde sait qu'il se trouve dans les pays chauds une grande quantité de *serpens* venimeux, dont la morsure donne quelquefois la mort en moins de dix minutes; tels sont les *serpens à sonnettes* et beaucoup d'autres. On ne doit donc faire la chasse à ces sortes d'animaux qu'en tremblant; il est beaucoup plus prudent de la laisser faire aux naturels du pays, qui ont l'habitude de distinguer les venimeux d'avec ceux qui ne le sont pas, et de plus ont l'adresse de les tuer tous.

Il faut généralement se défier des *serpens* dont la tête est large, applatie et le cou étroit; ce caractère n'appartient qu'à ceux dont la morsure est dangereuse.

DES POISSONS.

Des Lamproies et Anguilles.

Ces sortes de poissons peuvent être dépouillés par la bouche et être remplis de sable fin, comme nous l'avons indiqué pour les *grenouilles.* Les petits individus seront mis dans l'esprit-de-vin.

Des Squales ou *Chiens de mer.*

Les poissons de ce genre sont ceux qui conservent le mieux leur couleur et leur forme lorsqu'ils sont *montés;* aussi ont-ils la peau assez épaisse et très-rude au toucher.

On leur fait une incision depuis le dessous de la tête jusqu'à la nageoire de la queue; on enlève la peau de chaque côté avec un instrument tranchant, jusqu'à ce que l'on puisse couper la colonne vertébrale le plus près de la tête qu'il est possible; on continue de dépouiller la queue; on pousse la tête en dedans, on fait passer la peau par-dessus, pour avoir plus de facilité à dépouiller et ôter les

cartilages qui sont dans l'intérieur de la tête. Il faut prendre garde de ne point agrandir les ouvertures branchiales; si cela arrivoit, on seroit obligé de les recoudre, et il n'est pas facile de cacher une couture sur la peau d'un poisson. Cependant on répare quelquefois les défectuosités des poissons montés, en employant le mastic de vitrier, et lorsqu'il est sec, on le peint à l'huile de la couleur avoisinant le défaut.

Les *squales* sont pour l'ordinaire d'un assez grand volume, c'est pourquoi on mettra un bâton dans le milieu du corps, après l'avoir drogué et bourré à moitié; ce morceau de bois doit entrer un peu dans la tête pour la soutenir. Si on a le projet d'accrocher ce poisson au plancher, on mettra à un peu de distance deux bouts de fil de fer liés au bâton, ces fers passeront à travers la peau du ventre et serviront à suspendre l'animal; cela fait, on continuera de le droguer, de le bourrer et de le coudre: il sera nécessaire de faire entrer de la filasse par les yeux et par la bouche pour terminer la tête, ensuite on placera les yeux; et comme les cartilages demi-transparens sont dans beaucoup de poissons intimement liés aux yeux, on les remplacera, lorsque l'animal sera sec, avec de la gomme arabique, dans laquelle on aura mis un peu d'amidon en poudre.

Les *squales* n'ont pas besoin d'être vernis.

Ce que nous venons de dire pour les poissons de ce genre, peut s'appliquer à une quantité considérable de poissons des genres différens. On observera, lorsqu'ils seront *montés*, de mettre à plusieurs reprises de l'essence de térébenthine sur toutes les parties de la tête et sur les nageoires; celles-ci seront étendues avec du fil de fer pour les maintenir dans leur écartement.

Des Balistes.

Les *balistes* ont le museau proéminent, le corps comprimé, rude; le ventre et le dos sont tranchans. Ils se trouvent communément dans les mers de l'Inde.

Il faut les ouvrir par le ventre, ôter toutes les chairs par cette ouverture, les garnir comme à l'ordinaire, en ayant le soin de bien conserver les aiguillons et les nageoires.

Les poissons *coffres* et les *tétrodons* seront préparés de la même manière. Le corps des *coffres* est enveloppé par une écaille d'une seule pièce souvent très-dure, la queue seulement est libre et mobile. On ne peut se dispenser de faire à ceux-ci l'ouverture du ventre assez grande; on gardera le morceau que l'on aura enlevé en faisant l'ouverture, afin de le replacer lorsque le poisson sera monté; on pratiquera une incision à la queue pour en ôter les chairs, et on garnira cette partie de filasse hachée.

Les *diodons* ou *hérissons de mer* n'ont besoin d'autres préparations que celles indiquées ci-dessus. Ils sont armés de nombreuses et longues épines qu'il faudra conserver, et on emploiera l'essence de térébenthine à l'extérieur.

Ces poissons doivent être emballés avec des soins particuliers, à cause de leurs piquans.

La peau rude des poissons nommés vulgairement *crapauds de mer*,

peut être montée avec beaucoup d'avantage, les couleurs ne s'altèrant que très-peu. Il n'est pas nécessaire de les vernir. On pêche cette espèce dans la Méditerranée.

Les *saumons*, *carpes*, *brochets*, *truites*, *tanches*, *perches*, etc. se montent avec assez de facilité; les écailles qui les recouvrent se ternissent toujours un peu par le dessèchement; mais on peut remédier en partie à cet inconvénient, en les vernissant avant qu'elles ne soient totalement sèches.

Au bout de quelque temps, le vernis s'enlèvera par petites écailles; alors on prendra un peu d'acide nitrique, qu'on étendra de beaucoup d'eau, et avec lequel on finira, en frottant avec une petite brosse, d'ôter tout le vernis qui recouvroit le *poisson*; une heure après, on revernira de nouveau, et celui-ci ne s'écaillera plus.

Nous avons à-peu-près parlé de tous les poissons qui, par leur conformation, nous ont paru exiger des procédés particuliers pour les *monter* et pour les conserver. Nous convenons avec M. Mauduyt qu'il est impossible de conserver aux *poissons* l'éclat et la vivacité de la vie, comme on peut le faire principalement pour les oiseaux, les insectes, etc. Les liqueurs spiritueuses sont encore préférables à tous les moyens de préparations; mais le volume de beaucoup d'entre eux s'y refuse. Nous recommandons aux voyageurs de mettre dans la liqueur le plus de poissons qu'ils pourront. Nous allons indiquer les précautions à prendre pour leur transport.

Dans les voyages de long cours, on se munira de petits tonneaux de trente à soixante pintes, cerclés en fer; on fera pratiquer à l'un des fonds ou près de la bande, une espèce de soupape taillée en biseau, à-peu-près de six sur quatre pouces d'ouverture; on remplira une de ces petites barriques aux deux tiers seulement de liqueur spiritueuse. Lorsque l'on aura un poisson à conserver, on prendra des notes sur cet individu, sur l'endroit où il aura été pêché, s'il est mâle ou femelle, s'il est bon ou mauvais à manger, si on le sale dans le pays; enfin prendre des pêcheurs tous les renseignemens qu'ils pourront en donner. Cela fait, on enveloppe le poisson dans un morceau de linge et on le coud; ensuite on lui attache une petite plaque de bois, sur laquelle on aura gravé avec la pointe d'un couteau un numéro en chiffre romain, correspondant à celui de la note qu'on aura prise; ensuite on déposera le poisson ainsi arrangé dans le petit tonneau, par la soupape, que l'on refermera bien hermétiquement, pour que la liqueur qu'il contient ne s'évapore pas.

S'il arrive que quelques-uns des poissons qu'on voudra conserver aient le ventre très-gonflé par les ovaires, on fera une incision à l'anus, et on la prolongera vers la partie antérieure du ventre, afin d'en extraire les œufs, qui, s'ils n'étoient ôtés, affoibliroient promptement la liqueur.

A mesure que l'on aura déposé dans la barrique à-peu-près un lit de poissons, on y mettra un lit de coton ou de filasse neuve, pour empêcher le frottement et le ballottage dans le transport; en général, le vase ne doit contenir que les deux tiers de poissons, le reste doit être en filasse ou coton et liqueur.

Des Mollusques.

La plupart de ces animaux habitent dans des coquilles (*testa*) et portent en particulier le nom de *testacés ;* on les comprend avec ceux qui, comme les *limaces*, etc. sont entièrement nus, sous le nom commun de *mollusques*.

Les *limaces*, les *sèches*, les *doris*, les *lernées*, etc. ne peuvent se conserver que dans la liqueur : les animaux qui habitent les coquilles sont dans le même cas ; mais on doit aussi conserver la coquille.

La plus grande partie de ces animaux habitent la mer, d'autres vivent dans l'eau douce, et enfin une troisième partie se trouve sur la terre, dans les endroits frais, humides et presque toujours à l'ombre. On les distingue sous les dénominations de coquilles *marines*, *fluviatiles* et *terrestres*. Ces dernières sont très-recherchées ; beaucoup d'entr'elles se paient fort cher par les amateurs, et le prix est toujours en raison de leur rareté, de même que pour tous les objets d'histoire naturelle.

Nous devons, ne fût-ce que sous le rapport *secondaire* de l'intérêt, recommander aux voyageurs de s'adonner particulièrement à la recherche des coquilles terrestres.

Lorsqu'on en a trouvé, on les dépose dans un vase quelconque, on verse de l'eau bouillante dessus; au bout d'un instant on arrache l'animal de sa coquille avec une épingle ou la dent d'une fourchette; on fait de même pour les coquilles marines et celles d'eau douce.

Les coquilles marines, bivalves ou univalves, sont toutes recouvertes d'une espèce de *drap marin* ou d'autres corps étrangers. On les dépouille avec de l'acide nitrique ou de l'eau seconde, dont on les enduit extérieurement avec un pinceau de crin ; quelques secondes après, on les met dans un vase plein d'eau douce, ensuite on les brosse ; alors les aspérités se découvrent ; on met de nouveau de l'acide nitrique sur les endroits qui paroissent ne pas appartenir à la coquille. Lorsque tous les corps étrangers sont ôtés, on lui donne le lustre, en la frottant fortement avec de la pierre-ponce en poudre délayée dans très-peu d'eau ; et pour la terminer, on la frotte de nouveau, mais avec une brosse plus douce et du tripoli ou terre pourrie, réduit en poudre très-fine.

Il est des espèces auxquelles on enlève la matière calcaire jusqu'à la nacre. Cette opération détériore la coquille souvent au point d'en détruire les caractères, ce qui est au préjudice de la science, quoique plus flatteur pour la vue, et l'on ne doit se permettre de dépouiller ainsi une coquille que lorsqu'on en possède plusieurs de la même espèce. Mais nous sommes obligés de prévenir que cette opération est la plus ennuyeuse de toutes celles qui ont pour objet des préparations zoologiques. Pour y réussir, il faut enlever toute la matière calcaire avec une lime, et lorsque l'on approche vers l'extrémité de la spire, il faut beaucoup de ménagemens. La quille étant très-mince en cet endroit, à chaque coup de lime on doit regarder si elle n'a pas trop mordu ; sans cette précaution on troueroit la coquille, et le travail déjà fait tourneroit à pure perte. Si, à force de patience, vous par-

venez à découvrir entièrement la nacre, vous adoucirez le trait de lime avec un morceau de peau de buffle, sur lequel vous mettrez de la ponce en poudre délayée avec un peu d'huile, ensuite vous prendrez un autre morceau de peau et du tripoli; vous donnerez le dernier poli avec du rouge d'Angleterre très-fin.

On peut, au moyen des différens procédés que nous venons de décrire, nettoyer les coquilles de toutes les formes. Quant à celles qui ont de longues épines ou d'autres aspérités, comme les *spondiles*, les *chicorées*, les *peignes*, etc. on passera dessus une légère couche de gomme arabique avec un pinceau pour faire revivre les couleurs.

Des Crustacés.

Les animaux de cette famille sont peut-être, de tous les êtres créés, les plus singulièrement conformés. Ils présentent des phénomènes étonnans dans leurs habitudes et leurs mœurs. Notre objet n'étant point d'en donner ici la description, on pourra consulter les différens articles de ce Dictionnaire où l'on en parle. Nous nous bornerons à donner les moyens de les préparer, etc.

Les *crabes* et autres crustacés se trouvent dans presque toutes les mers; quelques-uns d'entr'eux quittent cet élément et vont à la picorée dans les bois; on a même vu des *bernards-l'hermite* à plus d'une lieue éloignés du rivage et souvent sur des montagnes très-élevées; le *tourlourou* est aussi dans le même cas; mais lorsqu'ils veulent déposer leurs œufs, ils vont à la mer.

Lorsqu'on se sera procuré un *bernard-l'hermite*, on le sortira de sa coquille, on fera une incision à la queue, qui est toujours très-mollasse, on le videra par cette ouverture, et on le remplira de coton; on remettra ensuite l'animal dans sa coquille, et on l'enveloppera de papier.

On enlèvera entièrement la carapace des *homards*, *crabes*, etc. qui auront un certain volume; on la nettoiera. On coupera les branchies ainsi que tous les intestins. On mettra du préservatif aux endroits où l'on aura ôté les chairs, on recouvrira la drogue avec un peu de coton, et on replacera la carapace. Les pinces qui terminent les pattes antérieures sont souvent très-grosses, et par conséquent renferment beaucoup de chairs; dans ce cas, on enlèvera la plus petite pièce de la pince, et par le trou qu'elle aura laissé on extraira toutes les chairs contenues dans la grosse portion de la pince, ensuite on replacera la petite pièce à sa place. Les gros crustacés seront emballés dans de moyennes caisses entre des couches de coton ou de filasse, pressés de manière qu'ils ne puissent ballotter dans le transport.

Les moyens crustacés n'auront pas besoin d'être vidés, mais il faudra les mettre une heure ou deux dans de l'eau douce. On les fera sécher et on les emballera comme les plus gros, après les avoir enveloppés de papier, pour qu'aucune patte ne se perde, si elle venoit à se détacher.

Quant aux plus petits, c'est-à-dire ceux de la grandeur d'un écu de trois livres, après les avoir déposés dans l'eau douce et fait sécher, on les piquera avec une forte épingle vers la partie postérieure de la carapace, et pour les transporter, on les piquera fortement dans une

boîte doublée en liége, que l'on achèvera de remplir avec du coton ou filasse.

Instructions relatives à la chasse, à la conservation et au transport des Insectes.

L'Asie, l'Afrique et l'Amérique méridionale sont les parties du monde les plus riches en insectes et en papillons, et où l'on peut se procurer de belles collections en ce genre.

Nous allons donc supposer que nos provisions seront faites pour un voyage dans l'une de ces parties, car on doit penser que s'il s'agissoit de faire la collection des insectes d'Europe, il nous faudroit moins d'objets, étant toujours à portée de nous procurer ceux qui nous manqueroient au besoin.

On fera construire vingt-quatre boîtes en bois mince de dix-huit pouces de long sur quinze de large, et deux pouces de profondeur; le couvercle sera assujéti à la boîte par des charnières. On fera doubler le fond intérieur avec des lames de liége de deux lignes d'épaisseur à-peu-près. Ce liége sera fixé avec de la colle-forte et quelques clous d'épingles. Ces boîtes serviront à déposer les insectes à mesure qu'on les aura recueillis.

Il faut, avant que d'y placer les insectes, les enduire en dedans et en dehors et à plusieurs reprises d'huile de pétrole, ou, au défaut, d'une forte infusion de plantes aromatiques, comme *laurier*, *thym*, *sauge*, *aloès*, *romarin*, *cannelle*, *gérofle*, etc. et l'on fixera avec de fortes épingles, dans un des coins de la boîte, un petit paquet de camphre enveloppé dans du linge.

Lorsqu'une des boîtes sera pleine, on l'enduira de goudron à l'extérieur pour écarter les insectes vivans, et préserver ceux contenus dans la boîte, de l'humidité qui les attaqueroit pendant le transport par mer.

Il faut éviter de placer dans ces boîtes de trop gros insectes, comme il s'en trouve dans les genres *prione*, *scarabé*, etc. parce que leur poids les feroit nécessairement détacher en route, et ils ne manqueroient pas de briser ceux plus petits qui seroient dans la même boîte, soit pendant la traversée par les coups du tangage ou roulis du vaisseau, soit par les cahots de la voiture dans leur transport par terre.

On déposera donc les gros insectes dans des flacons dont l'embouchure aura à-peu-près quinze lignes de diamètre. Ce vase sera plein aux trois quarts d'une liqueur spiritueuse, tafia ou eau-de-vie. Il sera fermé avec un bon bouchon de liége; on emportera un de ces flacons à la chasse, et le chasseur y déposera tous les gros coléoptères qu'il rencontrera.

Nous avons une autre espèce de boîte de carton que nous nommons *boîte de chasse*. Celle-ci doit avoir dix pouces de long sur quatre pouces de large et trois pouces de profondeur. Elle doit être ovale comme une navette, arrondie par les deux bouts; cette forme est la plus convenable pour entrer avec facilité dans la poche, lorsque l'on est en course.

Cette espèce de carnassière sert à recevoir les insectes que l'on aura

attrapés pendant la journée, et l'on aura l'attention de piquer ceux d'une moyenne grosseur au fond de la boîte, et les plus petits au couvercle.

On colle deux petits ronds de liége aux deux extrémités du couvercle; ils servent à recevoir l'épingle qui traverse l'insecte, afin d'avoir plus de facilité pour ouvrir la boîte, et on le dépose ensuite dans l'intérieur.

Les raquettes ou filets à papillons doivent avoir dix pouces de diamètre. Le fil de fer qui forme la raquette doit être d'un volume tel qu'il puisse soutenir les efforts de la main du chasseur. Les deux bouts de fer qui terminent la raquette seront enfoncés dans une douille de fer ou de cuivre, semblable à un bout de canne. On coulera du plomb jusqu'à-peu-près un tiers de la longueur de la douille, afin de fixer les bouts du fer de la raquette, et par l'autre extrémité de la douille, on fait entrer un bâton de quatre pieds de long environ, lequel sera fixé par un clou d'épingle qui traversera la douille et le bâton.

On fait coudre autour du fil de fer qui forme la raquette un morceau de gaze qui finit en pointe arrondie; cette poche doit avoir de quinze à dix-huit pouces de long.

Ce filet sert à attrapper les insectes et papillons par terre sur les fleurs et même au vol. Il faut observer lorsque l'on veut prendre un papillon sur une fleur, que l'instrument parte de droite à gauche et horizontalement; quand l'insecte est dans le filet, on tourne de suite la main, de manière que l'anneau qui porte le filet se trouve perpendiculaire. On prend la poche avec la main gauche, et on force tout doucement le papillon à gagner le fond de la poche; alors avec le pouce et l'index de la main droite on presse le corcelet du papillon, c'est-à-dire à l'endroit où les ailes prennent naissance, avec la précaution de ne point les endommager; vous faites tomber alors le papillon à moitié mort dans votre main gauche, vous lui traversez le corcelet avec une épingle proportionnée à son volume, et le piquez dans la boîte de chasse.

Il nous reste à parler d'un second filet semblable à celui que nous venons de décrire pour la forme, seulement le fer en sera plus fort, et la poche, au lieu d'être en gaze, sera faite avec de la toile claire. Ce filet est destiné pour pêcher dans les petites rivières et les eaux stagnantes qui contiennent une infinité d'insectes du plus grand intérêt, et que la plupart des naturalistes voyageurs ont négligé de rapporter jusqu'à présent, faute de moyens pour les prendre. Celui-ci est fort simple, il consiste à traîner le filet au fond de l'eau dans la vase même, ensuite on promène le filet de droite et de gauche dans l'eau afin de laver la boue qu'il contient, en observant que la poche se trouve toujours du côté opposé à la direction que l'on imprime au filet.

On prend ensuite les insectes les uns après les autres, on les enfile sur l'élytre droite, de manière que l'épingle passe en dessous entre la première paire de pattes et les intermédiaires. En général on doit enfiler de cette manière tous les coléoptères. Les *demoiselles*, les *mouches*, les *abeilles*, les *cigales*, les *punaises*, etc. seront piquées sur le corcelet de même que les *papillons*.

Dans les voyages de long cours, on n'a guère le temps de donner aux insectes l'attitude qu'ils avoient étant vivans. On réserve ordinairement cette besogne pour le retour. Afin de rendre de nouveau les insectes et les papillons aussi souples que s'ils venoient de mourir, on en pique une partie sur un rond de liége de la grandeur du fond d'une assiette. On met ce rond dans un plat, on verse ensuite un peu d'eau froide jusqu'à ce que le liége se trouve à la nage; on le couvre d'un entonnoir en verre dont le diamètre sera plus grand que celui du liége, afin que celui-ci entre dans l'entonnoir, lequel reposera dans l'eau. On fermera l'ouverture supérieure de l'entonnoir avec un bouchon de liége. L'humidité aura parfaitement ramolli les insectes dès le lendemain du jour où on les aura déposés sous l'entonnoir.

Afin de leur donner l'attitude qui leur convient, on pique l'insecte ramolli sur un petit carré de liége, et à l'aide de petites brucelles on ramène toutes les extrémités à la place qu'elles doivent occuper. On les y fixe provisoirement avec des épingles, et vingt-quatre heures après, l'insecte ayant séché dans cette attitude, on ôte toutes les épingles, à l'exception de celle qui traverse l'insecte et qui sert à le prendre. Chaque extrémité gardera la position que cet appareil lui aura donnée.

Pour trousser les papillons, il faut se munir de petites planches de bois tendre; une rainure assez large et assez profonde pour recevoir le corps du papillon, la traversera. On piquera le papillon au milieu de cette rainure, de manière que le corps y soit entré jusqu'à la naissance des ailes. Alors avec des épingles bien fines on mène les ailes dans leur position naturelle; après cela, on pose sur les ailes un morceau de papier ou de carte que l'on attache au bois avec deux ou trois épingles; et un ou deux jours après que le papillon a resté dans cette position, on ôte les cartes et les épingles, et l'on enlève le papillon, qui conservera toujours les pattes et les ailes dans la position qu'on aura voulu leur faire prendre.

On trouve les insectes dans tous les endroits imaginables; sur les fleurs, sur les feuilles des arbres, des plantes, etc. On pourra se procurer ceux qui échappent à l'œil, par le procédé suivant. On étend une nappe ou grand morceau de linge blanc sous un buisson ou sous des branches d'arbres; et en battant fortement les rameaux avec un grand bâton, on fait tomber sur la nappe les insectes, même les chenilles; on les pique et on les dépose dans les boîtes. On peut aussi remplacer le drap par un parasol que l'on tient renversé de la main gauche, tandis qu'on frappe les branches de la main droite; d'ailleurs le parasol peut aussi vous garantir de l'ardeur du soleil. C'est ainsi que chasse le naturaliste Bosc.

Les *scarabés* se trouvent dans les bois pourris, auprès des vieilles souches, sous les pierres, etc. Le genre *copris*, si beau et si nombreux, se rencontre le plus communément dans les fientes des animaux ruminans et autres. Il faut que le naturaliste ait le courage de fouiller ces retraites immondes: il sera bien dédommagé par la beauté des espèces qu'il y trouvera.

La nature des *araignées* ne permet pas de les conserver comme les autres insectes. Leur abdomen mollasse s'altère en se desséchant, ainsi que leurs couleurs; il faut donc les mettre dans une liqueur spiritueuse.

Il en est cependant quelques espèces qui se conservent assez bien, telle est l'*aviculaire* et autres. Les très-petites peuvent être piquées comme les insectes; mais en général toutes perdent leurs couleurs en mourant.

On doit les rechercher sur les buissons, dans les antres des rochers, dans les maisons abandonnées ou peu habitées, dans les lieux sombres, sous les pierres, sous les arbres pourris. Il en a une espèce en France qui se trouve dans l'eau; quelques-unes (exotiques) ont la piqûre très-dangereuse.

On ne peut se procurer les papillons nocturnes, connus par les naturalistes sous les noms génériques de *phalène, bombix, noctuelles*, etc. avec autant de facilité que les papillons de jour. Ces derniers voltigent de fleur en fleur à l'ardeur du soleil; on en trouve dans tous les sites; les uns (les *danaïdes*) fréquentent les jardins, les parterres, tous les lieux cultivés ou dans leur voisinage; d'autres enfin préfèrent les lieux arides. Les autres, de la famille des *nymphes*, restent constamment dans les forêts ou dans leur voisinage.

Il n'en est pas de même des papillons nocturnes; ceux-là ne se montrent point pendant le jour, ce n'est qu'à l'approche de la nuit qu'ils commencent à voltiger; quelques-uns cherchent leur nourriture sur les fleurs, comme les papillons de jour, les autres n'ont pour but que de se rechercher mutuellement et s'accoupler; après cette action, la femelle dépose des œufs sur la plante qui convient le mieux à sa progéniture. La femelle, une fois ce devoir rempli, n'existe que peu de jours, et le mâle ne tarde pas à la suivre.

Dans les Indes, les *phalènes* fréquentent de préférence les habitations; attirées par la lumière, elles peuvent entrer dans les maisons dont les croisées sont toujours ouvertes le soir pour y admettre le peu de fraîcheur qui existe à cette époque.

On les attrape avec le filet à la manière ordinaire. Le matin on les trouve endormies au plancher et parmi les parois intérieures et extérieures de l'habitation. Une personne exercée peut les piquer contre le mur sans le secours du filet.

Les soins que nous venons d'indiquer relativement aux papillons nocturnes et aux *sphinx*, sont bien insuffisans pour s'en procurer une collection nombreuse en espèces. Nous allons donc avoir recours à l'éducation des chenilles.

Pour les rapporter de la chasse, on se procurera quelques boîtes rondes en carton (1), de quatre à six pouces de diamètre. Un trou sera pratiqué au couvercle, pour donner de l'air aux chenilles; un morceau de gaze claire sera collé sur le trou, pour les empêcher de s'échapper.

On mettra dans une de ces boîtes les chenilles que l'on aura

(1) On sent bien que la forme ronde n'est pas exclusive; toute autre remplira le même but.

amassées ; on y ajoutera les feuilles de la plante qui servoit à sa nourriture. Afin de pouvoir transporter ces boîtes plus aisément pendant l'excursion entomologique, elles seront construites de manière à pouvoir entrer les unes dans les autres.

Arrivé au logis, on déposera les chenilles dans des boîtes de même forme, mais beaucoup plus grandes. Chaque espèce sera séparément avec une poignée du feuillage ou de la plante sur laquelle on l'aura trouvée.

Ces plantes doivent être déposées dans le milieu de la boîte et dans un petit vase plein d'eau, pour tenir le végétal plus frais. Il est nécessaire que les rameaux touchent aux parois, afin que les chenilles qui sont au fond de la boîte puissent s'y attacher et grimper dessus. On changera les rameaux tous les deux ou trois jours.

Les chenilles des *sphinx* se trouvent sur les plantes comme celles des autres papillons. Elles sont distinguées par une espèce de corne qu'elles portent sur le dernier anneau de leur partie supérieure. Il faudra donc les nourrir à la manière ordinaire, on ajoutera seulement un peu de terre dans le fond de la boîte. Les chenilles de ce genre ont besoin de cette ressource pour y déposer leurs chrysalides.

L'éducation des chenilles demande beaucoup de soin, d'attention même ; et si on oublie de leur donner régulièrement la quantité et la qualité du feuillage qu'elles préfèrent, on se verra bientôt frustré par leur mort des papillons qu'elles doivent produire et qui sont l'espoir en même temps que la récompense des soins que l'on prend d'elles.

La gaze qui se trouve au-dessus de la boîte, tout en laissant circuler l'air nécessaire à leur existence, permet encore à l'œil de l'observateur d'admirer et d'étudier ces insectes, soit qu'ils se nourrissent, soit qu'ils filent la soie qui doit leur servir de demi-tombeau, en même temps qu'il doit devenir le berceau d'un nouveau phénix.

Là se borne l'éducation des chenilles. Lorsqu'elles sont parvenues à leur plus grand développement, elles se mettent en chrysalides. Les unes s'enfoncent dans la terre, où quelques espèces passent l'hiver L'on ne conserve leurs chrysalides pendant cette saison qu'en tenant exposée à l'air libre la boîte dans laquelle est la terre qui les contient. Telle est la *chenille de la ronce* (*bombix rubi* Fab.). D'autres se filent un cocon de soie autour d'elles ; celles des papillons de jour se suspendent par la partie postérieure. Dans cet état de léthargie, ces êtres n'ont plus besoin de secours étrangers ; leur propre substance suffit pour les empêcher de mourir.

A une époque fixée par la nature pour chaque espèce, l'insecte sort parfait de sa demi-sépulture et paroît orné des plus vives couleurs ; c'est alors que l'observateur trouve dans les charmes de cette propriété la récompense la plus douce de toutes les peines qu'il s'est données. Il se procurera par ce moyen des espèces de la plus grande fraîcheur, et qu'il tenteroit vainement de se procurer ailleurs.

Les détails que nous venons de donner sur les insectes sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux donnés par les rédacteurs de l'ouvrage des *Papillons d'Europe*. Nous les avons, de plus, étendus aux insectes en général.

Méthode pour dessécher et conserver les Chenilles et les Larves des Insectes.

M. Laurent est, je crois, le premier qui ait trouvé le moyen de préparer les larves en conservant leurs formes, et autant qu'il est possible leurs couleurs. C'est sans doute un très-grand service qu'il a rendu à l'entomologie, que de présenter dans un seul tableau toutes les métamorphoses du papillon, les chenilles à différens âges, la chrysalide en dessus et en dessous, les œufs, la fiente même, qui a des formes fort singulières; rien n'est oublié, jusqu'aux espèces d'*ichneumons* et de *mouches* qui attaquent les chenilles et vivent à leurs dépens.

Il y a plusieurs procédés pour parvenir à les conserver. Nous allons indiquer celui qui nous semble le plus facile et qui exige le moins d'embarras.

Il faut se munir d'un réchaud ou fourneau de terre; lorsque la braise en sera bien allumée, on le couvrira avec une plaque de tole dont les bords seront relevés en forme d'assiette.

On passera une épingle dans l'anus de la chenille pour faciliter la sortie des intestins. On la videra en la pressant avec le pouce et l'index, en commençant par la tête et suivant jusqu'à l'anus. Lorsqu'elle est bien vidée, on introduit dans l'anus un petit tuyau de paille ou de gramen, d'un volume proportionné à celui de la chenille; on passe une petite épingle à travers la peau de la chenille, au dernier anneau, de manière que l'épingle traverse aussi le tube de paille et le maintienne. Ensuite on présente la chenille au-dessus du fourneau, un peu éloignée de la grande chaleur, afin que la partie postérieure s'attache au chalumeau en se desséchant; il suffit pour cela d'une demi-minute: cela fait, on souffle par le chalumeau, et sur-le-champ la chenille se gonfle et reprend sa forme; on continue de souffler en tournant le chalumeau dessus la chaleur jusqu'à ce que l'on s'apperçoive que la chenille soit sèche et reste dans la forme naturelle. Alors on ôte l'épingle et le chalumeau. Si l'un et l'autre résistent, on les coupe à ras.

*Des Etoiles de mer (*ASTERIAS*).*

Aux marées basses, on trouve sur le sable, et plus encore attachés aux grosses pierres et aux plantes marines, une quantité considérable d'animaux marins, et particulièrement d'*étoiles de mer.* On en trouve dans la mer du Sud de très-belles espèces, qui ont les rayons très-déliés, et garnis de chaque côté d'une infinité d'espèces de tentacules crustacés très-fragiles, et par conséquent difficiles à conserver.

Pour y parvenir, il sera nécessaire de les mettre tremper dans l'eau douce pendant plusieurs heures; ensuite on les étendra sur une planche de bois tendre, et l'on maintiendra les rayons dans leur position respective, à l'aide d'épingles que l'on enfoncera dans la planche le long et à côté des rayons de l'*étoile.* Lorsqu'elle sera sèche dans cette position, on l'enveloppera avec précaution entre deux feuilles de papier.

Toutes les *étoiles* légères et fragiles seront emballées dans de petites boîtes entre des couches de coton et de filasse. On procédera de même pour les grosses, et on les déposera dans des caisses à part.

Les *têtes de méduse* subiront les mêmes préparations que les *étoiles* ordinaires.

Viennent ensuite une très-grande quantité d'animaux presque tous molasses, et qui, par leur nature, ne sont suceptibles d'aucune préparation. Le seul moyen de les conserver, c'est de les mettre dans une liqueur spiritueuse. Tels sont les *vers*, les *amphitrites*, les *néréïdes*, les *sangsues*, les *tœnia*, les *dragonneaux*, etc. etc.

Des Oursins.

Ces animaux extraordinaires sont tous marins, et sont la plupart très-difficiles à conserver avec les pointes dans leur direction naturelle. Ceux sur-tout que l'on pêche dans les mers des Indes, connus sous le nom d'*oursins à baguettes*, se conservent encore moins que les autres ; les baguettes calcaires et très-lourdes dont ils sont armés tombent par leur propre poids. Le moyen à prendre pour éviter cette chute demande beaucoup de précautions.

Lorsque l'on a pu se procurer un *oursin à baguettes*, et qu'il est encore vivant, il faut lui agrandir l'anus, et avec une très-petite cuiller ou plutôt un grand cure-oreille, le vider entièrement par cette ouverture. On le met ensuite tremper pendant dix minutes dans de l'eau douce, en ayant soin d'empêcher les baguettes de se détacher ; après cela on introduit du coton dans la coquille jusqu'à ce qu'elle soit pleine. Il n'y faut mettre aucuns préservatifs. On pose ensuite l'*oursin* sur une planche, et l'on introduit entre chaque baguette un petit tampon de coton ou de papier de manière que toutes soient maintenues en se dirigeant du centre vers la circonférence, et on le laisse sécher dans cette position.

Pour transporter les *oursins*, il faut les emballer séparément lorsqu'ils sont volumineux, conserver toujours le coton entre les baguettes, et même en remplir la boîte qui les contiendra de manière qu'aucun d'eux ne puisse ballotter en route. Tous les *oursins* seront préparés et emballés de la même manière, à l'exception des petits, que l'on pourra mettre plusieurs ensemble dans la même boîte.

La plupart des grands *oursins* perdent leurs baguettes, comme nous l'avons dit plus haut, et il est rare qu'il en existe dans nos collections de parfaitement conservés. Nous allons indiquer un procédé pour les rattacher, pourvu que l'on ait eu le soin de ramasser toutes les baguettes et de n'en égarer aucune ; à la vérité, le procédé que nous allons donner exige beaucoup d'adresse et une grande dextérité dans les doigts.

Toutes les places des baguettes sont indiquées sur la coquille de l'*oursin*, par autant de tubercules qu'il faut de baguettes. On se procurera un instrument, connu sous le nom de *touret à archet*. Cette machine est ordinairement accompagnée d'une douzaine de petits forets, avec l'un des plus petits on percera un trou à chaque baguette (par le bout qui étoit fixé à la coquille) de trois à quatre lignes de profondeur. Lorsque les ouvertures seront pratiquées, on intro-

duira une aiguille dans le trou ; pour que l'aiguille tienne bien, on y mettra un peu de gomme arabique ou de colle de poisson chaude ; les baguettes ainsi préparées, on emplira la coquille de l'*oursin* avec de la cire à frotter fondue, on aura le soin de boucher toutes les ouvertures de l'*oursin* pour empêcher que la cire chaude au moment où vous vous en servez ne s'échappe. Lorsqu'elle sera bien figée, vous ferez un trou au milieu de chaque tubercule ; ensuite vous disposerez en rond toutes les baguettes sur une table, et déterminerez la place que chacune doit occuper sur la coquille par rang de taille ; prenant ensuite une des baguettes supérieures, vous faites chauffer à la chandelle le bout de l'aiguille qui dépasse la baguette, et vous l'introduisez toute chaude encore dans le trou du tubercule auquel elle appartient ; la cire qui est dans l'intérieur de la coquille, et qui s'étoit fondue par l'intromission de l'aiguille chaude, se fige bientôt après, et maintient la baguette dans la position qu'elle doit avoir et conserver ; vous ferez de même pour toutes les autres baguettes, et l'*oursin* reprendra ses formes naturelles.

Des Zoophites.

Ces espèces de polypes vivent en famille ; l'axe de leur demeure est d'une substance cornée, ordinairement noirâtre, dure et disposée par couches ; la surface est presque toujours hérissée de petites épines recouvertes d'une matière gélatineuse pour les *antipates*. L'axe des *gorgones* est aussi corné à quelques espèces ; la chair qui recouvre cet axe contient des particules détachées, très-friables dans la plupart des espèces.

Pour les conserver, il faut les mettre une heure ou deux tout au plus dans de l'eau douce, et les faire sécher en tenant les rameaux ouverts.

On procédera de même pour les *pennatules* ou *plumes de mer*.

La substance calcaire, cassante et friable des *madrépores*, exige infiniment plus de précaution pour leur emballage que pour leur conservation ; ceux d'une moyenne grosseur et les plus petits se mettront dans des boîtes proportionnées, dans lesquelles ils seront pressés de toutes parts avec de la mousse ; quant aux plus grands, leur poids énorme exige qu'ils soient fixés au fond de la caisse qui les contiendra ; ce que l'on fera en passant des cordes entre les branches à leur base, et faisant ressortir les bouts de la corde par des trous pratiqués au fond de la caisse, ces bouts seront fixés au-dehors avec des clous.

Il se trouve quelquefois de grandes ouvertures aux pieds des *madrépores ;* on doit en profiter pour les fixer plus solidement au fond de la caisse, en passant plusieurs bâtons dans ces trous, et clouant leurs extrémités après le fond de la caisse.

Le *madrépore* étant rendu bien solide, on remplit tous les vides de la caisse avec de la mousse sèche.

Les *éponges* demandent bien moins de soins pour leur conservation ; il suffira de les faire dessaler dans l'eau douce, puis de les bien faire sécher avant de les emballer. Ce genre est des derniers du règne animal.

Quoique la *taxidermie* exige beaucoup de connoissances en histoire naturelle, les opérations qui la constituent n'en sont pas moins toutes mécaniques. Privés par la nature de l'ouvrage, dont le nôtre doit faire partie, de la ressource des gravures si nécessaires pour l'intelligence, de la description d'une foule de moyens et de procédés à employer, nous avons tâché d'y suppléer en répétant souvent la même chose, afin de mettre à même d'opérer sûrement, celui qui se livrera pour la première fois à ce genre d'occupations, et nous espérons qu'on nous pardonnera aisément quelques fautes de style, si le but que nous nous sommes proposé se trouve rempli.

Par L. Dufresne, *aide-naturaliste et chef des laboratoires de Zoologie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.*

Nota. Nous avons promis de donner la manière de faire les yeux d'émail pour les quadrupèdes et les oiseaux. Nous joignons ici un extrait de l'ouvrage de *l'abbé Manesse*, relatif à cet objet.

Manière de faire les yeux d'émail pour les animaux.

Les yeux dans presque tous les animaux, étant les organes qui peignent mieux leur caractère, et donnent plus d'expression à leurs qualités physiques et morales, sont aussi la partie qu'il faut le moins négliger; mais avant que de l'entreprendre, il faut être muni des instrumens et des matériaux nécessaires pour cette opération.

Les instrumens sont une table d'émailleur, avec le soufflet, la lampe, une pince ronde d'environ six pouces de long, qui serre par le moyen d'un anneau, et avec lequel on tient le fil de fer qui doit faire le point d'appui et la base de certains yeux qu'il seroit impossible de souffler; une autre pince plate de la même longueur, qui sert à manier l'émail quand cela est nécessaire, en même temps qu'à attiser la lampe; je ne m'arrêterai pas à donner la description de toutes les choses qu'on peut voir à ce sujet dans l'*Encyclopédie*, et qu'on peut trouver toutes faites à Paris.

Les matériaux sont un assortiment de petits cylindres d'émail de toutes couleurs, qu'on peut trouver à Paris et encore mieux à Nevers, où ils sont à meilleur marché que par-tout ailleurs, et les rognures ou fragmens de nos glaces à miroir, qu'on fond à la lampe et qu'on met en espèce de petits cylindres, comme l'émail, avant de les employer pour les yeux. On a soin, en fondant les morceaux de glace, d'en enlever toutes les taches et les globules d'air qui peuvent s'y rencontrer. On sera exempt de fabriquer soi-même ces petits cylindres, si on est à portée de pouvoir s'en procurer de quelque manufacture de glaces, comme je l'ai toujours dit.

Quand une fois on est muni de toutes ces choses, il est facile, en peu de temps, de faire des yeux de couleur naturelle, de la grandeur qu'on juge à propos, et aussi beaux que ceux des animaux vivans. Voici la manière d'y procéder :

On place sa table d'émailleur dans un endroit obscur, afin que la clarté qui pourroit venir d'ailleurs ne nuise pas à celle de la lampe, qui seule est nécessaire, pour pouvoir opérer avec sûreté; la lampe

bien allumée, on dirige la pointe du chalumeau qui conduit l'air du soufflet sur le milieu de la mèche qu'on écarte légèrement dans le centre, et on tâche d'avoir une flamme claire et bleuâtre, à laquelle on expose le verre ou l'émail qu'on veut fondre. Si cette flamme n'est pas claire et vive, les couleurs de l'émail sont sujettes à changer, et alors l'opération manque. L'usage seul peut apprendre le degré convenable de flamme; mais en général il vaut toujours mieux exposer l'émail qu'on veut fondre à l'extrémité du jet de la flamme, où jamais il ne brûle, et fond souvent plus facilement qu'au centre.

Les petits yeux étant les moins difficiles à faire, c'est toujours par eux qu'il faut commencer lorsqu'on veut apprendre à en faire. Pour cela, on prend un petit fil de fer d'environ un pouce et demi de long, dont une des extrémités se tient dans la pince ronde, tandis qu'on approche l'autre du feu, en même temps qu'on y expose le bout du petit cylindre d'émail de la couleur dont on veut faire l'œil, en le tournant dans les doigts, jusqu'à ce qu'il commence à fondre; alors on en attache à la pointe du fil de fer, la quantité nécessaire pour la grosseur de l'œil qu'on veut faire. On en forme un petit globe en le tournant à la flamme, et quand il est bien arrondi, on pose à son centre un petit point d'émail noir, qui doit former la prunelle. On l'expose au feu de nouveau, pour que cette prunelle fasse corps avec la masse, et quand elle est bien incrustée, on applique par-dessus un peu de glace qui doit s'étendre sur les trois quarts au moins de l'hémisphère de l'œil; c'est cette glace qui, en représentant l'humeur vitrée de cet organe, lui donne tout son éclat.

On continue d'exposer l'œil au feu, jusqu'à ce que la glace se soit étendue également sur toute la partie qui doit former l'iris; cela fait, on le laisse refroidir lentement. On peut, pour faire ce genre d'yeux, joindre plusieurs fils de fer ensemble; alors on a plus de facilité à les faire tous de la même grandeur, parce que les premiers étant toujours sous la vue, guident pour les suivans.

Il y a une seconde manière de faire les yeux en employant le fil de fer. Voici la façon d'y procéder : on prépare des fils de fer bien recuits, de trois ou quatre pouces de long, et dont la force doit être proportionnée à la grandeur des yeux que l'on veut faire; on les courbe dans leur milieu, en leur faisant embrasser un tube de verre d'émail, ou tout autre corps cylindrique et poli. On unit les extrémités de chaque fil de fer, en les tordant l'un sur l'autre, et on serre exactement le corps qu'il embrasse; c'est le cercle que forme le fil de fer qui doit faire le diamètre de l'œil; et ce fil de fer ainsi préparé a beaucoup de ressemblance avec une raquette; on assujétit le manche de cette espèce de raquette dans la pince ronde, et on en recourbe la tête en la rendant parallèle à celle de la pince; alors on remplit ce cercle d'émail commun, et de la couleur qu'on juge à propos, en l'étendant de la circonférence au centre; et lorsqu'il y en a une quantité suffisante, c'est-à-dire de l'épaisseur à-peu-près du fil de fer, on le presse tandis qu'il est encore presque en fusion avec la pince plate, afin qu'il s'étende également dans toute la circonférence. On le repasse au feu pour le consolider, après quoi on applique l'iris, c'est-à-dire une goutte d'émail de la couleur dont on veut que soit le fond

de l'œil ; on fait chauffer celui-ci comme le précédent, et on le presse également avec la pince plate lorsqu'il est encore en fusion, et quand il a fait corps avec le premier émail, on applique la prunelle, qui est une petite goutte d'émail noir qu'on pose au centre. Celle-ci fondue et incrustée dans l'iris, on les couvre de glace l'une et l'autre, et on les fait chauffer jusqu'à ce que toutes ces parties soient bien liées, et que la glace soit également répandue sur tout l'iris. Alors on pose l'œil sur des cendres chaudes, afin de le laisser refroidir lentement, sans quoi il courroit risque de se casser ; on le retire ensuite du fil de fer, en desserrant celui-ci. Cette dernière méthode ne peut être employée que pour les yeux de moyenne grandeur.

Une troisième manière de faire les yeux, qui est préférable à toutes les autres, est de les souffler quand cela est possible ; c'est-à-dire, quand les yeux qu'on veut faire ne sont pas trop petits. Pour cela, on se sert d'un chalumeau de terre cuite, ou d'un tube de verre de six à sept pouces de long, au bout duquel on applique un peu d'émail bleu, qu'on présente au feu, pour pouvoir le souffler, dès qu'on y a introduit un peu d'air. Cet émail forme un globe plus ou moins gros, selon qu'il a été dilaté par l'air qu'on y a fait pénétrer. Ce globe étant de la grosseur qu'on juge à propos, on applique dans son milieu, et perpendiculairement à la pointe du chalumeau, la quantité d'émail nécessaire pour faire l'iris ; on incorpore le second émail avec le premier, en le présentant au feu, et ayant l'attention de toujours tourner le chalumeau dans les doigts, afin que cet émail s'étende également et forme un iris exactement rond. Si cet iris doit être de plusieurs couleurs, comme par exemple celui de l'homme, on y distribue, en rayons divergens, plusieurs petits filets de l'émail qui convient; on présente l'œil au feu, jusqu'à ce qu'ils aient fait corps avec le fond de l'iris ; après quoi on place la prunelle, qu'on fait chauffer de même : ensuite on applique la glace.

Comme il est presqu'impossible que dans le cours de cette opération l'œil ne s'affaisse pas, et que l'air qu'on avoit introduit pour faire ce globe ne s'échappe pas tant par la chaleur que par la pression qu'on exerce dessus, en appliquant les différentes matières, il faut avoir soin de temps en temps d'y en introduire de nouveau, afin qu'il ne perde pas sa forme. Cela est nécessaire sur-tout quand on a appliqué la glace, et qu'elle s'est étendue sur toute la surface de l'iris.

Alors, après avoir donné à l'œil sa grosseur et sa forme, on le détache du chalumeau; pour cela, après que l'air y a été introduit, on bouche l'entrée du chalumeau avec le doigt, et on expose la partie postérieure de l'œil au feu ; alors, l'air retenu dans le globe et raréfié par le chalumeau, se fait jour à l'endroit où le feu porte son action. On prolonge cette ouverture en tournant tout autour du chalumeau la pointe de la pince plate ou un fil de fer, et on ne laisse qu'un point par lequel l'œil reste attaché; on le fait chauffer également par-tout, après quoi on l'expose à une chaleur douce ; et quand il est absolument refroidi, on le sépare du chalumeau.

TAXUS, nom latin du *blaireau*, auquel paroît correspondre l'ancienne dénomination française de *taisson*, em-

ployée pour désigner le même animal. *Voyez* Blaireau. (Desm.)

TAYANAN, quadrupède de l'île Formose, appelé *diable* par les Hollandais. *Voyez* Pangolin. (S.)

TAYA-TAYA, nom guianois du Bec-en-ciseaux. *Voy.* ce mot. (S.)

TAYAU (*vénerie*), cri du chasseur lorsqu'il voit le gibier par corps. (S.)

TAYAZOU ou TAYASSOU, vrai nom brasilien du Pécari. *Voyez* ce mot. (S.)

TAYE, nom d'un genre de poissons établi par Bloch dans la division des Thoraciques, et auquel il a donné pour caractères : une tête couverte d'écailles ; l'opercule antérieur dentelé ; le postérieur armé d'un aiguillon.

Ce genre, qui se rapproche beaucoup des *perches*, a été réuni par Lacépède à son genre Holocentre. *Voyez* ce mot. (B.)

TAYOVE, nom de pays de la racine du *gouet esculent. Voyez* au mot Gouet. (B.)

TAYRA (*Mustela barbara* Linn.), quadrupède placé par les méthodistes modernes dans le genre de la *mangouste*, mais à tort, puisqu'il n'a point les caractères de ce genre. (*Voyez* Mangouste.) Dans la méthode de Linnæus, le *tayra* est rangé au nombre des Martes. (*Voyez* ce mot.) Toujours est-il de l'ordre des Carnassiers. (*Voyez* encore ce mot.) M. d'Azara (*Quadrupèdes du Paraguay*) l'appelle *grand furet*. Les naturels de la Guiane française le nomment *tayra*; Brown en a donné la figure sous la dénomination de *galera* (*Hist. of Jamaïc.*, tab. 49, fig. 1.); cependant, M. d'Azara prétend que ce *galera* de Brown est le même animal que le Grison. *Voyez* ce mot.

La grandeur du *tayra* est celle d'un petit *lapin*, et sa forme assez semblable à celle de la *belette* ou de la *fouine;* il a la tête oblongue; le museau alongé, un peu pointu et garni de moustaches, dont les barbes sont rares et peu longues. La mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure; toutes deux ont six dents incisives et deux canines, mais il n'y a que quatre molaires en haut de chaque côté, au lieu que la mâchoire d'en bas en a six aussi de chaque côté; la langue est rude comme celle du *chat*. Les yeux, un peu oblongs, sont à une égale distance des oreilles et du bout du museau; les oreilles, applaties, ont un pouce et demi de longueur et un bord double au-dessus de la tête. Il y a cinq doigts à tous les pieds, le cinquième ou l'intérieur est le plus

court; les pieds sont forts et faits pour creuser, et par cette raison, ceux de derrière sont moins puissans et beaucoup plus longs que les antérieurs. La queue est longue, droite et garnie de poils peu fournis, mais longs de deux pouces; ceux du corps sont un peu moins grands, doux au toucher, bruns sur les parties antérieures et noirs sur les postérieures, de même que sur la queue et sur les quatre jambes; une large plaque d'un jaune blanchâtre couvre la gorge et le dessous du cou; le reste du cou, ainsi que la tête entière, ont une teinte de blanc obscurcie par un mélange de brun.

Cet animal se pratique un terrier dans les bois de la Guiane et de quelques autres parties de l'Amérique méridionale. Il devient assez aisément familier; mais il exhale une très-forte odeur de musc. (S.)

TAYTETOU, nom qu'au Paraguay porte le PATIRA. *Voyez* ce mot. (S.)

TAZARD, nom vulgaire du *clupea trissa* de Linnæus. *Voyez* au mot CLUPÉE. (B.)

TCHA-CHERT (*Lanius viridis* Lath., pl. enl. n° 32, fig. 2, ordre PIES, genre de la PIE-GRIÈCHE. *V.* ces mots.). Tel est le nom que les habitans de Madagascar ont imposé à cet oiseau, que les méthodistes ont rapporté mal-à-propos au genre des *pies-grièches*, du moins c'est l'opinion de Buffon et de Levaillant. Sa grosseur est celle du *moineau franc*; la tête, le dessus du cou et du corps, le bord extérieur des pennes de l'aile et de toutes les latérales de la queue, les intermédiaires en entier, sont d'un vert sombre, plus brillant sur la tête; la gorge, le devant du cou et du corps de couleur blanche; les pieds et les ongles noirs; le bec est de couleur de plomb, et les ailes pliées atteignent presque l'extrémité de la queue : longueur, cinq pouces huit lignes. (VIEILL.)

TCHA-CHERT-BÉ (*Lanius leucocephalus* Lath., pl. enl. n° 374, ordre PIES, genre de la PIE-GRIÈCHE. *Voyez* ces mots.). Cette *pie-grièche*, nommée à Madagascar *tcha-chert-bé*, a près de huit pouces de long; la grosseur du *merle*; la tête, la gorge, le devant du cou et le dessous du corps d'un beau blanc; les parties supérieures, les couvertures des ailes et de la queue d'un noir verdâtre; les pennes alaires et caudales noires, les premières bordées de vert; le bec, les pieds et les ongles de couleur de plomb. (VIEILL.)

TCHAGRA (*Lanius Senegalus* Lath., pl. enl. n° 479, ordre PIES, genre de la PIE-GRIÈCHE. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, indiqué par Buffon sous le nom de *pie-grièche*

rousse à tête noire du Sénégal, et comme une simple variété de la nôtre, a été donné par Levaillant sous le nom de *tchagra*, mot qu'il prononce sans cesse, et qu'il exprime très-bien par les syllabes *tcha-tcha-tcha-gra*. Il diffère de nos *pies-grièches* par sa tête noire, par sa queue un peu plus longue, arrondie à son bout. Ses ailes sont plus petites, plutôt carrées que pointues à leur extrémité, et s'étendent à peine jusqu'à l'origine de la queue; son bec est plus alongé et plus aminci à la pointe : en outre, ses habitudes ne sont pas les mêmes.

Cet oiseau se trouve non-seulement au Sénégal, mais encore vers la pointe de l'Afrique et jusque chez les Cafres. Le célèbre voyageur que j'ai cité ci-dessus le décrit ainsi :

Le mâle est à-peu-près de la taille de notre *pie-grièche grise;* la partie supérieure de la tête est d'un noir bruni, légèrement teint d'olivâtre; le derrière du cou et le dessous du corps sont d'un brun tanné; la gorge est blanchâtre; une bande blanche prend naissance au coin de l'œil et se prolonge au-delà, avec une ligne noire par-dessous qui lui est parallèle; le cou par-devant et tout le dessous du corps sont cendrés; les grandes couvertures des ailes et les bords extérieurs des pennes sont d'un roux ferrugineux; le reste en est brun, avec une teinte verdâtre par-dessus; en dessous, elles sont toutes cendrées; les deux pennes intermédiaires de la queue sont d'un gris brun rayé imperceptiblement d'une couleur plus foncée; les autres sont noirâtres et toutes terminées de blanc; le bec et les pieds sont d'un noir de corne, et l'iris est brun.

La femelle est un peu plus petite que le mâle, et elle n'a point le dessus de la tête noir et a les teintes du manteau moins foncées. La tête du jeune mâle ne prend sa couleur noire qu'à un certain âge; le dessus du corps est d'un brun cendré, et le blanc des parties inférieures est roussâtre. Nid dans les broussailles; ponte de cinq œufs tachés de brun; vol lent, court et pénible. (Vieill.)

TCHERIC. C'est ainsi que se prononce, à Madagascar, le nom du Cheric. *Voyez* ce mot. (S.)

TCHERNETI, espèce de *canards* du Kamtchatka, que Krachenninikow s'est contenté de nommer. (S.)

TCHIL, nom de l'*aigle des Grandes-Indes* à Coromandel. (S.)

TCHIN-CHIAN-KIAPP, le *pangolin* en Chine. (S.)

TCHIPARDRIZ. En Provence, c'est le Proyer. *Voy.* ce mot. (Vieill.)

TCHIRKI, l'une des onze espèces de *canards* que Krachenninikow dit avoir rencontrées au Kamtchatka, et qu'il ne décrit pas. (S.)

TCHOUET, nom du Friquet en Guienne. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TCHOUG (*Falco melanoleucus* Lath., fig. *Zool. ind.*, tab. 2.), espèce d'Epervier. *Voyez* ce mot.

Les rapports de cet oiseau avec les *éperviers* ne sont pas assez nettement prononcés pour que l'on ne puisse aussi bien le ranger dans une autre division d'*oiseaux de proie*. Il m'a paru se rapprocher beaucoup des *soubuses*, et je l'ai placé à la suite de cet oiseau dans mes *Additions à l'Histoire naturelle de Buffon*, vol. 38 de mon édition, pag. 316. Quelques ornithologistes modernes ont persisté à considérer le *tchoug* comme un *épervier*, et je me range sans peine de leur avis, d'abord parce que je n'attache pas une grande importance à ces discussions d'arrangement méthodique, et que je ne me trouve nullement blessé lorsqu'on n'adopte pas mon sentiment; ensuite, parce que l'oiseau dont il est question a vraiment des caractères communs avec les *éperviers*.

Cet oiseau, originaire du Bengale, où il porte le nom de *tchoug*, a été décrit pour la première fois par Sonnerat sous la dénomination de *faucon à collier*. (*Voyage aux Indes et à la Chine.*) Reinhold Forster l'a vu aussi à l'île de Ceylan; on l'y appelle *kalu kurulgoya*. (*Zool. ind.*) Sa longueur totale est d'un pied quatre pouces; son plumage est blanc sur le corps; c'est aussi la couleur des couvertures des ailes et des pennes de la queue; celles des ailes sont noires, et l'on voit de ce même noir sur la tête et le cou, sur le dos et les épaules, ainsi que sur le bec; l'iris et les pieds sont d'un jaune roussâtre. La couleur dominante de la femelle est un gris argenté; elle a plusieurs taches noires sur les ailes.

L'individu décrit par Levaillant n'avoit pas encore perdu la livrée du jeune âge; il avoit toute la partie supérieure d'un brun très-foncé; l'inférieure d'un beau blanc; les grandes pennes des ailes presque noires; les moyennes grises; celles de la queue d'un gris roussâtre, avec un croissant brun sur le milieu de la queue. (S.)

TCHU-CHA, nom que les Chinois donnent à une variété de *cinabre* naturel, auquel ils attribuent des propriétés particulières. (Pat.)

TEBBE, quadrupède de la Nigritie, de la grosseur d'un *mouton* et tout brun. On le prend, dit Dapper, avec des filets. (S.)

TEC. *Voyez* au mot Thek. (B.)

TECHICHI. Fernandez parle d'un quadrupède de la Nouvelle-Espagne, qui s'y nomme *techichi*, et qu'il donne comme une espèce de *chien*. Mais cet animal est le RATON-CRABIER. *Voyez* ce mot. (S.)

TECHICTLI. Cet oiseau du Mexique qu'a décrit Hernandez, vit dans les roseaux. Son dos est d'un brun vert, son ventre blanc ; son bec court, pointu, noir en dessus et blanc en dessous ; ses pieds sont rouges. (VIEILL.)

TECHNOMORPHITES. Quelques naturalistes amateurs des noms grecs ont décoré de celui-ci les pierres sur lesquelles ils ont cru reconnoître la figure de quelques ouvrages de l'art. (PAT.)

TÉCOLOTL, espèce de *hibou* d'Amérique, qui est noir et brun. (VIEILL.)

TÉCOME, *Tecoma*, genre de plantes, de la didynamie angiospermie, et de la famille des BIGNONÉES. Il offre pour caractère un calice à cinq dents inégales ; une corolle infundibuliforme à tube très-long, rétréci à sa base, à limbe à cinq lobes inégaux, presque bilabiés ; quatre étamines, dont deux plus courtes, et le rudiment d'une cinquième ; un ovaire supérieur ovale, surmonté d'un style recourbé à stigmate en tête.

Le fruit est une capsule très-alongée, renfermant un grand nombre de semences garnies sur leurs bords d'une aile membraneuse.

Ce genre a été établi par Jussieu aux dépens des BIGNONES de Linnæus. *Voyez* ce mot. (B.)

TECT (*vénerie.*), partie de l'os frontal sur lequel porte le bois du *cerf*, du *chevreuil* et du *daim*. (S.)

TECTEC. *Voyez* GOBE-MOUCHE TECTEC DE L'ÎLE DE BOURBON. (S.)

TECTIPENNES. Cuvier et Duméril, dans leurs leçons d'*anatomie comparée*, ont établi, sous ce nom, une famille d'insectes névroptères qui comprend les genres *thermite* ou *thermès*, *hémerobe*, *semblis*, *fourmilion*, *ascalaphe*, *panorpe*, *raphidie*, et qui a pour caractères : bouche saillante, ailes couchées sur le corps dans le repos. (O.)

TEFF, nom donné par Bruce à une espèce de *paturin* (*poa Abyssinica*), qu'on cultive en Abyssinie, et avec la graine duquel on fait un pain qui sert à la nourriture générale des habitans. Il donne deux et quelquefois trois récoltes par an. Cette plante est cultivée dans les jardins de botanique, et mériteroit bien d'être semée en grand dans les contrées méridionales de la France. *Voyez* sa figure dans le *Voyage de Bruce*, et le mot PATURIN. (B.)

TEGUIXIN, nom spécifique d'un *lézard* d'Amérique. *Voyez* au mot LÉZARD. (B.)

TÉGUMENS. Ce nom dérive du verbe *tegere*, couvrir, et signifie les couvertures, les enveloppes d'un corps ; ainsi la peau ou le derme, l'épiderme, le cuir, sont des *tégumens* généraux du corps ; la dure-mère, la pie-mère et l'arachnoïde, sont les *tégumens* particuliers du cerveau, le péritoine est un *tégument* pour les viscères du bas-ventre, le périoste ou membrane qui revêt les os, en forme le *tégument* particulier. Mais le mot de *tégumens* ne s'applique guère qu'à la PEAU. *Voyez* cet article. (V.)

TEHERIC. *Voyez* CHERIC. (VIEILL.)

FIN DU TOME VINGT-UNIÈME.

